



Anais do IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação do IFPR

19 a 22 de outubro de 2015

ISSN 2358 - 6869

Realização



INSTITUTO FEDERAL
Paraná



PDE | PRONATEC
PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO
ENSINO TÉCNICO E EMPREGO

Apoio



CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico

**FUNDAÇÃO
ARAUCÁRIA**

Apoio ao Desenvolvimento Científico
e Tecnológico do Paraná

S471a Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação do Instituto Federal do Paraná
(4. : 2015 : Paranaguá, PR).
Anais do IV SEPIN [recurso eletrônico] / organizado pela Pró-Reitoria de
Extensão, Pesquisa e Inovação do Instituto Federal do Paraná (IFPR). – Paranaguá :
IFPR, 2015.

456 p.

ISSN 2358 – 6869

1. Pesquisa. 2. Iniciação científica. 3. Inovação. I. Instituto Federal do Paraná.
II. Título.

CDD 001.4063

Os resumos aqui publicados são de inteira responsabilidade de seus autores.

Apresentação

“Irradiando Ciência, Tecnologia e Cultura”

A Assembleia Geral das Nações Unidas proclamou 2015 como o *Ano Internacional da Luz*, uma iniciativa global que pretende destacar a importância da luz e das tecnologias ópticas na vida das pessoas, e no desenvolvimento da sociedade. Foi nesse contexto que o Instituto Federal do Paraná (IFPR) promoveu o IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação (SE²PIN), cuja temática *Irradiando Ciência, Tecnologia e Cultura* busca expressar o engajamento de nossa Instituição à produção e disseminação dos conhecimentos para o desenvolvimento social.

O SE²PIN é um evento que vem se consolidando na história do IFPR. A cada ano percebemos que os trabalhos estão mais qualificados, demonstrando a dedicação dos(as) nossos(as) estudantes e servidores(as) e a maturidade acadêmica adquirida nessa fantástica experiência que é a articulação entre o ensino, a pesquisa, a extensão e a inovação. O SE²PIN renova-se diante dessas diferentes perspectivas, “ganha vida” e se fortalece nas comunidades interna e externa, tornando-se uma referência nos debates e na divulgação das produções científicas e tecnológicas.

A abordagem desse tema é um convite à seguinte reflexão: a disseminação da ciência, tecnologia e cultura precisa ocorrer também em benefício do desenvolvimento local. Por exemplo, mesmo diante dos avanços tecnológicos associados à luz, cerca de um terço da população mundial ainda não possui acesso à eletricidade. Nesse sentido, o IFPR enfatiza que é nosso compromisso realizar pesquisas e ações de extensão que desenvolvam técnicas e também apresentem soluções para melhoria da qualidade de vida das pessoas. Esta é uma das mensagens do IV SE²PIN.

De maneira especial, o IV SE²PIN - *Irradiando Ciência, Tecnologia e Cultura* traz uma importante mensagem nesta edição: apregoar o respeito aos povos ao lembrar da importância do mundo árabe e muçulmano para o desenvolvimento da ciência e da cultura, e celebrar também mil anos do *“Livro da Óptica”*, de Al Haytham. Isso nos faz refletir sobre a realidade que nos cerca, sobre o respeito que devemos ter ao próximo e às diferenças e, sobretudo, a valorização às diversidades. Cumpre ressaltar que nossa Instituição possui o compromisso com a inclusão, eliminando qualquer forma de preconceito e discriminação.

Nesse contexto de celebração e, sobretudo, de reflexão, tivemos mais de 400 trabalhos acadêmicos divulgados no evento. Toda essa interação deu-se em um ambiente de estímulo à troca de experiências entre estudantes e servidores(as) de todos os *campi* do IFPR, demonstrando que a ciência e a tecnologia são capazes de aproximar as pessoas e as culturas. Além disso, uma programação cultural ofereceu uma bela visão do material artístico presente em nossa instituição.

A quarta edição do SE²PIN foi espaço para compartilhar vivências científicas, culturais e pedagógicas e, ao mesmo tempo, conhecer a identidade do litoral paranaense e a integração entre o *campus* e a comunidade.

- Página 12: "O Que é Isso? um Monte de Papel Velho!" Resignificação de Fontes Por Jovens Estudantes em Aulas de História (ID 286)
Página 13: 1905: Quando Trilhos Foram Mais Que Caminhos (ID 39)
Página 14: A Cidade Como Monumento: Patrimônio e Memória em Capanema-pr (ID 188)
Página 15: A Cultura Japonesa em um Contexto Interdisciplinar: Diálogo Entre Arte e Química (ID 316)
Página 16: A Degradação Dos Solos em União da Vitória/PR e Porto União/SC (ID 41)
Página 17: A Difusão da Metrologia Tem Telêmaco Boba: do Cotidiano à Indústria (ID 423)
Página 18: A Educação Inclusiva na Disciplina de Física no Ensino Médio Técnico Integrado (ID 294)
Página 19: A Experimentação Como Ferramenta Para um Ensino Significativo da Ciência Nas Séries Iniciais (ID 374)
Página 20: A Expressão Gráfica Por Meio da Robótica Educacional em Experimento do Movimento Vertical de Queda Livre (ID 116)
Página 21: A Física Nos Brinquedos- (PIPA) (ID 176)
Página 22: A História da Colonização no Brasil em Iracema, de José de Alencar e em Desmundo, de Ana Miranda (ID 293)
Página 23: A Horta Mandala Como Alternativa na Diversificação da Produção Para a Agricultura Familiar (ID 97)
Página 24: A Importância da Contabilidade Pública Nos Processos Licitatórios (ID 261)
Página 25: A Importância da Contextualização no Processo Ensino-aprendizagem de Química (ID 230)
Página 26: A Iniciação Científica Como Auxiliar da Educação Inclusiva (ID 291)
Página 27: A Invisibilidade Presente na Obra Espanhola "Los Ojos de Julia", 2010 (ID 457)
Página 28: A Leitura Vai às Ruas (ID 477)
Página 29: A Lousa Digital e Suas Possibilidades na Aprendizagem de Matemática (ID 376)
Página 30: A Metodologia da Resolução de Problemas Aplicada às Questões da Obmep (ID 52)
Página 31: A Monitoria no Ensino da Língua Portuguesa: as Perspectivas do Programa (ID 107)
Página 32: A Percepção Dos Usuários de Praia Sobre a Presença do Lixo Marinho no Litoral do Paraná (ID 145)
Página 33: A Pluralidade Cultural no Aprendizado da Língua Estrangeira (ID 211)
Página 34: A Produção Acadêmica Sobre a História da Educação Pela Imprensa Estudantil (ID 383)
Página 35: A Produção Fílmica Como um Meio Para se Compreender o Cotidiano Social Estudantil (ID 391)
Página 36: A Química Forense Como Ferramenta Para o Ensino de Química (ID 338)
Página 37: A Relação Entre Climatologia e Geografia da Saúde Verificada Nas Notícias de Jornal, em Umuarama/PR (ID 321)
Página 38: A Robótica Educacional e a Expressão Gráfica no Ensino da Matemática (ID 114)
Página 39: A Taxidermia Como Meio Alternativo Para o Estudo de Animais no Ensino Médio (ID 336)
Página 40: A Toca do Coelho", do Espetáculo "Contos Infantis", Uma Ação do Programa Formação de Plateia: Cultura e Cidadania na Comunidade (ID 274)
Página 41: Abertura de Uma Microempresa Individual (Restaurante Brazilian Space) (ID 277)
Página 42: Abordagem Comunicativa no Ensino de Língua Inglesa: Relato de Experiências Vividas Durante as Aplicações de Conteúdos Didáticos e Observações de Aulas no Colégio Estadual Alto da Glória em Palmas - PR (ID 243)
Página 43: Abordagem Teórica e Experiências Práticas de Promoção da Saúde no Estudo e Apoio ao Processo de Atenção e Prevenção ao Câncer de Boca (ID 369)
Página 44: Ações Integradas Para a Promoção da Produção de Leite em Sistemas Sustentáveis (ID 224)
Página 45: Acupuntura: Efeito Agudo na Flexibilidade de Adultos (ID 303)
Página 46: Almanaque de Atividades Pedagógicas e Jogos Educativos em Anatomia Humana (ID 346)
Página 47: Ambiente Virtual de Aprendizagem Baseado em Casos Clínicos (ID 353)
Página 48: Análise Biométrica do Siri-azul, Callinectes Ornatus, em Sistema de Cultivo (ID 140)
Página 49: Análise da Sínfese Mandibular Por Meio da Dimensão Fractal (ID 361)
Página 50: Análise Das Transformações Socioespaciais Geradas Pela Instalação da Usina do Baixo Iguçu: Geração de Empregos no Município de Capanema (ID 199)
Página 51: Análise de Água e Eliminação de Patógenos Microbiológicos Utilizando Sistemas Com Luz Ultravioleta - UV (ID 442)
Página 52: Análise de Tendências de Abordagem na Discussão da Redução da Maioridade Penal no Jornal Gazeta do Povo (ID 298)
Página 53: Análise do Rendimento de Abate de Rã-touro (Rana Catesbeiana), Cortes e Subprodutos (ID 121)
Página 54: Análise Dos Problemas Urbanos de Cascavel/PR: a Questão da Verticalização (ID 450)
Página 55: Análise e Diagnóstico Das Instituições Sociais Públicas no Consórcio Intermunicipal da Fronteira (CIF) (ID 231)
Página 56: Análise e Interpretação Paleoambiental do Afloramento Remonta, Jaguaíva/PR (ID 136)
Página 57: Análise e Monitoramento do Nível de Pressão Sonora (NPS) na Região Central de Umuarama/PR (ID 308)
Página 58: Análise Estrutural de Copos Plásticos Pelo Método Dos Elementos Finitos (ID 179)
Página 59: Análise Microbiológica: Necessidade de Lavar as Mãos Corretamente (ID 206)
Página 60: Análise Preliminar da Diversidade de Famílias de Díptera do Rvs-cp (ID 215)
Página 61: Aperfeiçoamento de Redação e Leitura Para Alunos da Comunidade (ID 77)
Página 62: Aplicação do Cálculo Diferencial e Integral Para Dimensionamento na Irrigação (ID 27)
Página 63: Aplicações do Teorema de Stokes (ID 84)
Página 64: App Calendário (ID 315)
Página 65: Aprendendo Inglês Com Músicas e Com o Aplicativo Duolingo (ID 406)
Página 66: Aptidão Cardiorrespiratória de Escolares Entre 7 e 13 Anos de Idade (ID 226)
Página 67: Arduino Controlado Por Dispositivos Android em Sistemas de Automação Residencial (ID 322)

Página 68: Arte e Brincadeira na Praça (ID 16)

Página 69: Articulação Entre o IFPR e o MST: Feira Agroecológica e Trocas de Conhecimentos e Experiências no Litoral do Paraná (ID 163)

Página 70: As Implicações da Sedução em a Moreninha, de Joaquim Manoel de Macedo e em Clara Dos Anjos, de Lima Barreto (ID 268)

Página 71: As Relações Sociais Entre Indígenas e Brancos em Iracema, de José de Alencar e na Trilogia de Filmes Tainá, de Cláudia Levay (ID 271)

Página 72: Aspectos Biodinâmicos Dos Produtos de Degradação in Vitro da Amoxicilina (ID 191)

Página 73: Aspectos Vetoriais do Movimento Planetário (ID 82)

Página 74: Atendimento Clínico/laboratorial no Curso em Prótese Dentária à Comunidade, Professores, Alunos e Técnicos Administrativos do Instituto Federal do Paraná, Para Confecção de Próteses Dentárias Totais (ID 304)

Página 75: Atividade Experimental Sobre o Movimento Uniforme Realizada Com os Estudantes do Nono Ano do Ensino Fundamental (ID 173)

Página 76: Atividades Experimentais no Ensino de Ciências: Uma Análise Dos Laboratórios e Proposta de Formação Continuada (ID 419)

Página 77: Atividades Experimentais no Ensino de Ciências: Uma Análise Pedagógico-estrutural e Produção de Experimentos Interativos Itinerantes (ID 417)

Página 78: Atividades Investigativas no Ensino de Biologia: Produção e Filmagem de um Experimento Para a Aprendizagem de Enzimas (ID 208)

Página 79: Atividades Para Desenvolvimento de Educação Tecnológica Social (ID 125)

Página 80: Atlas Geográfico Municipal de Pitanga-pr (ID 58)

Página 81: Atomium: do Átomo à Tabela Periódica Com um Jogo (ID 237)

Página 82: Automação de Aquário Utilizando Arduino (ID 429)

Página 83: Automação de Estufas Agrícolas Utilizando Dispositivos Microcontroladores e Sensores (ID 74)

Página 84: Automação de Varal Residencial (ID 482)

Página 85: Automação e Controle de Uma Esteira Seletora Didática Por Meio de um Sistema Microcontrolado (ID 28)

Página 86: Automação Residencial Aplicada as Intempéries Climáticas e Consumo Consciente da Água (ID 81)

Página 87: Automatic Light Switch (ID 484)

Página 88: Avaliação da Adaptação Marginal de Coroas em Zircônia Com e Sem Uso de Intermediários Protéticos Para Sistema Cad/cam (ID 276)

Página 89: Avaliação da Curva de Velocidade de um Velocista Juvenil na Prova de 100 Mestros Rasos (ID 184)

Página 90: Avaliação da Eficácia da Página Virtual Como Meio de Divulgação do Curso Técnico em Cozinha e do IFPR – Campus Foz do Iguaçu (ID 89)

Página 91: Avaliação da Expansão de Gessos Pedra Tipo IV Empregados na Confecção de Modelos em Prótese Dentária (ID 462)

Página 92: Avaliação da Pepsina e Neutrase na Hidrólise do Colágeno Extraído do Couro Bovino (ID 335)

Página 93: Avaliação da Qualidade da Energia Elétrica em Retificadores Monofásicos (ID 333)

Página 94: Avaliação da Qualidade Microbiológica de Alface e Couve Comercializadas em Feira Livre no Município de Jacarezinho - PR (ID 22)

Página 95: Avaliação de Sistemas de Produção Leiteira Por Indicadores de Sustentabilidade Para o Fortalecimento da Agricultura Familiar (ID 68)

Página 96: Avaliação do Nível de Atividade Física de Servidores e Alunos do IFPR - Campus Avançado Astorga (ID 143)

Página 97: Avaliação do Potencial de Produção, Multiplicação e Qualidade de Sementes Das Espécies Utilizadas Para Adubação Verde (ID 65)

Página 98: Avaliação Dos Aspectos Legais de Queijo Minas Frescal e Ricota Comercializados no Município de Paranavaí – PR (ID 167)

Página 99: Avaliação Dos Módulos de Ruptura e Elasticidade do Compósito Reforçado Por Fibras de Vidro Para Confecção de Retentores Intrarradiculares Pelo Sistema Cad/cam (ID 282)

Página 100: Avaliação Sensorial de Pão Sem Glúten à Base de Farinha de Vegetais (ID 45)

Página 101: Avifauna da Região do Médio Vale do Iguaçu (ID 25)

Página 102: Bancada de Ajustagem de Rolamento e Elementos de Máquinas (ID 437)

Página 103: Base de Dados Para o Controle de Informações a Respeito Do desenvolvimento Motor na Área de Fisioterapia (ID 78)

Página 104: Baú de Memórias: Reminiscências de Idosos Nos 30 Anos de Redemocratização (ID 35)

Página 105: Bebida Kefir Com Sabor de Mamão, Laranja, Manga e Maçã (ID 148)

Página 106: Bengala Inteligente Com Sistema Embarcado (ID 488)

Página 107: Biotransformação de Corantes Alimentícios Por Lacase e Biomassa de Trametes SP (ID 24)

Página 108: Blue Eye Drive - Sistema de Visualização de Sons de Sirenes e Buzinas Como Recurso à Direção de Veículos Por Deficientes Auditivos (ID 159)

Página 109: Blue Eye Drive - Sistema de Visualização de Sons de Sirenes e Buzinas Como Recurso à Direção de Veículos Por Deficientes Auditivos (ID 181)

Página 110: Bom to See Usted: a Auto Avaliação Como Reguladora do Processo de Aprendizagem de Línguas Estrangeiras Através do Estudo Dirigido em Contexto Online (ID 146)

Página 111: Caixa de Água Automatizada (ID 498)

Página 112: Calçada Piezoelétrica (ID 386)

Página 113: Capacitação de Agentes Comunitários de Desenvolvimento do Sistema Cooperativo Cresol Região Metropolitana de Curitiba (ID 306)

Página 114: Capacitação de Professores da Rede Municipal da Cidade de Campo Largo Para a Inclusão Escolar (ID 436)

Página 115: Caracterização Físico Química de Diferentes Qualidades de Laranja Produzidas no Brasil (ID 341)

Página 116: Cartilha de Acessibilidade Para Surdos na Radiologia (ID 398)

Página 117: Cenas do Dia a Dia: Produção de Curtas-metragens Sobre a Ambientação do Cotidiano Estudantil no Campus Telêmaco

Borba (ID 414)

Página 118: Chamamento ao Processo no Código de Defesa do Consumidor: Seguro de Responsabilidade Civil (ID 263)

Página 119: Chuveiro Automatizado Para Controle Automático de Temperatura e Vazão de Água (ID 320)

Página 120: Ciência e Tecnologia na Visão de Estudantes do Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio (ID 379)

Página 121: Ciências Humanas e Suas Tecnologias: Políticas e Orientações Para o Ensino de Sociologia (ID 240)

Página 122: Clube de Literatura em Telêmaco Borba: Leitura Literária e Inclusão Social (ID 415)

Página 123: COHPLI - Contando as Histórias do Paraná em Libras (ID 229)

Página 124: Como o Jornal Carta Capital se Posiciona Diante do Assunto 'Redução da Maioridade Penal' (ID 418)

Página 125: Como os Alunos de Ensino Médio Usam o Livro Didático de Física em Sala de Aula e em Casa (ID 18)

Página 126: Comparação do Estudo da Cinemática Com Trilho de ar Utilizando Sensores e Análise Estroboscópica Por Vídeo Análise em Software Livre (ID 409)

Página 127: Comparativo de Servidores Para Automação Residencial Com Plataforma Arduino™: Servidor Php X Servidor Node (ID 130)

Página 128: Compartilharte (ID 183)

Página 129: Composição Química de Cascas e Sementes de Uva Residuais da Indústria Vinícola e Aplicação em Biscoitos Tipo Cookie (ID 154)

Página 130: Computador de Bordo Baseado em Dispositivos Móveis Aplicado ao Diagnóstico de Veículos (ID 362)

Página 131: Comunicação Nas Empresas: Sobre Como se Comportar Nas Interações Virtuais (ID 447)

Página 132: Comunidade Enfoco: Construindo Intervenções à Luz da Psicologia Social Comunitária (ID 55)

Página 133: Conceitos de Física e Matemática Nas Séries Iniciais Por Meio Da expressão Gráfica (ID 144)

Página 134: Concentrador Solar Parabólico (ID 34)

Página 135: Confecção de Materiais Didáticos Alternativos Para Aulas de Ciências da Natureza, Biologia, Química e Física, do Ensino Médio (ID 59)

Página 136: Consciência Metacognitiva Das Estratégias de Leitura em Língua Inglesa de Alunos do Ensino Médio Integrado a Cursos Técnicos do Instituto Federal do Paraná – Câmpus Irati (ID 373)

Página 137: Conservação de Nascente IFPR – Campus Pitanga (ID 72)

Página 138: Considerações Acerca do Cinema e o Ensino-aprendizagem de Língua Espanhola (ID 452)

Página 139: Construção de Cuba de Eletroforese Como Metodologia Didática Para o Ensino da Biotecnologia (ID 105)

Página 140: Construção de um Esqueleto Humano Virtual 3D Para Aplicação no Ensino de Posicionamentos Radiológicos (ID 287)

Página 141: Construção e Análise da Cadeia de Valor do Bagre Americano (Ictalurus Panctatu) de Uma Fazenda de Piscicultura do Litoral do Paraná (ID 106)

Página 142: Construindo Gaudí (ID 126)

Página 143: Construindo Uma Representação em Escala de Tamanhos e Distâncias do Sistema Solar (ID 172)

Página 144: Contação de História: Aguçando a Imaginação Dos Alunos (ID 189)

Página 145: Contagem de Colônia Automática (ID 234)

Página 146: Controle de Luminosidade Utilizando PID (ID 405)

Página 147: Correlação Entre a Percepção da Qualidade de Vida e os Níveis de Atividade Física em Idosos Rurais (ID 279)

Página 148: Correlação Entre Fatores de Risco à Saúde de Estudantes do IFPR – Pinhais (ID 292)

Página 149: Criação de um Ambiente Dinâmico Com o Uso de Modelagem 3D Como Contribuição Para o Processo de Ensino-aprendizagem de Botânica (ID 340)

Página 150: Criação de um Sinalário de Termos Técnicos em Libras – Curso Técnico em Eletrotécnica (ID 435)

Página 151: Cuidados em Saúde: Estratégias e Itinerários Terapêuticos Dos Doentes em Tratamento de Diabetes Tipo 2 no Município de Palmas - PR (ID 248)

Página 152: Cultivo Orgânico de Plantas Medicinais em Escola Estadual de Palmas, Paraná (ID 273)

Página 153: Dados Preliminares Sobre Estrutura Populacional de Aegla Parana Schmitt, 1942 (AEGLIDAE) no Arroio do Brinco, Bacia do Rio Iguazu, Paraná (ID 242)

Página 154: Democracia, Nacionalismo e Desenvolvimento: a Une e as Ideias Progressistas, 1960-64 (ID 381)

Página 155: Densidade de Estocagem de Alevinos de Jundia (Rhamdia Quelen) Cultivado em Tanques-rede (ID 48)

Página 156: Descoberta de Conhecimento na Nuvem (ID 185)

Página 157: Desempenho de Girinos de Rã-touro (Rana Catesbeiana) Com Varáveis Alimentares (ID 122)

Página 158: Desenhando e Integrando Saberes em Educação, Ambiente e Sociedade (ID 300)

Página 159: Desenvolvendo o Raciocínio Lógico Através da Criação de Jogos no Software Scratch (ID 210)

Página 160: Desenvolvimento de Aplicativo Simulador de Consumo Calórico (ID 375)

Página 161: Desenvolvimento de Aplicativos Utilizando App Inventor Para Disciplina de Biologia (ID 23)

Página 162: Desenvolvimento de Card Game Educativo Para Ensino e Aprendizagem de Língua Inglesa (ID 57)

Página 163: Desenvolvimento de Desafios de Robótica Para Ensino Aprendizagem no IFPR, Campus Jacarezinho (ID 33)

Página 164: Desenvolvimento de Estufa Hidropônica Automatizada de Baixo Custo (ID 325)

Página 165: Desenvolvimento de Fresadora Cnc Utilizando Arduino (ID 318)

Página 166: Desenvolvimento de Indicador de Qualidade de Empregabilidade e Renda Urbana (IQERU) (ID 327)

Página 167: Desenvolvimento de Leitor Para Auxílio a Deficientes Visuais (ID 431)

Página 168: Desenvolvimento de Oficinas de Robótica Educacional Para Professores Das Escolas da Cidade de Curitiba (ID 309)

Página 169: Desenvolvimento de Produto Cerâmico Dominó Com Design Universal (ID 481)

Página 170: Desenvolvimento de Projetos Interdisciplinares: Uma Proposta de Ensino de Ciências Com o Tema Pigmentos (ID 370)

Página 171: Desenvolvimento de Sistema Para Economia de Água em um Chuveiro Com Aquecimento a Gás (ID 430)

Página 172: Desenvolvimento de um Estimador de Umidade de Solo Com Uso de Sistemas Inteligentes Para Aplicação na Agricultura (ID 486)

Página 173: Desenvolvimento de um Jogo Eletrônico (ID 496)

Página 174: Desenvolvimento de Uma Esteira Transportadora Didática de Manufatura Para o Ensino da Automação Industrial (ID 410)

Página 175: Desenvolvimento de Uma Válvula Proporcional Hidráulica de Baixo Custo Para Uso em Automação Residencial (ID 499)

Página 176: Desenvolvimento e Análises Físico-químicas de Iogurte de Maracujá Suplementado Com Cogumelo Comestível em pó (ID 26)

Página 177: Detecção da Presença de Antioxidantes Naturais em Extratos de Rhododendron SP (ID 204)

Página 178: Determinação da Claridade de Pasta e Das Propriedades de Textura de Géis de Amidos de Mandioca Modificados (ID 171)

Página 179: Determinação Das Características Físico-químicas de Queijos Minas Frescal e Ricota Comercializados no Município de Paranavaí (ID 169)

Página 180: Diagnóstico da Demanda Por Arborização Junto a Comunidade do Bairro Porto Seguro, Paranaguá/PR (ID 241)

Página 181: Diagnóstico e Ações Práticas em Apoio à Transição Agroecológica no Município de Campo Largo/PR (ID 433)

Página 182: Diálogos Entre Literatura, Cinema e Filosofia (ID 67)

Página 183: Dispositivo de Elevação Tipo Macaco Hidráulico (ID 445)

Página 184: Dispositivo Para Medida da Fermentação Alcolica em Cervejas Artesanais (ID 365)

Página 185: Distribuição da Zenaida Auriculata em Diferentes Paisagens no Município de Goioerê (ID 474)

Página 186: Divulgação Permanente no Câmpus (ID 390)

Página 187: Educação Ambiental Como Alternativa Para Recuperação e Preservação de Nascentes: Projeto Piloto Nas Microbacias Dos Rios Barro Preto e Arroio da Várzea – Coronel Vivida/PR (ID 103)

Página 188: Educação Significativa e Energia Renovável (ID 194)

Página 189: Efeito da Cinza de Caldeira Sobre Saturação de Base, CTC e Matéria Orgânica em Solos Degradados (ID 239)

Página 190: Efeito da Cobertura Com Palha e Plantas de Cobertura Sobre o Teor de Umidade do Solo (ID 96)

Página 191: Efeito da Homeopatia Sobre o Comportamento de Frangos de Corte Criados em Sistema Colonial (ID 213)

Página 192: Efeitos do Treinamento Físico Com Jogo Virtual na Função Musculoesquelética de Idosas: Ensaio Clínico Randomizado (ID 259)

Página 193: Elaboração de Roteiros Para Utilização de Experimentos Virtuais de Física (ID 50)

Página 194: Elektó – Desenvolvimento de Uma Urna de Baixo Custo Para Votação Eletrônica (ID 265)

Página 195: Encontro de Cultura e Comunicação: Reflexões Sobre a Manutenção do Projeto Por Seis Edições (ID 399)

Página 196: Encontros e Desencontros em Definições Gramaticais: o Conceito de Gramática e o Conceito de Fonética / Fonologia (ID 42)

Página 197: Energia Hidrelétrica: Formas de Produção e Impactos no Ambiente e na Sociedade (ID 223)

Página 198: Enfermeiros da Alegria: Cuidar Brincando (ID 284)

Página 199: Ensino de Programação de Computadores: Substituindo Teoria Por Prática, em Uma Abordagem Baseada em Ausubel (ID 403)

Página 200: Entre o Cifão e a Espiga: Mapeamento Dos Contratos de Financiamento e o Perfil de Endividamento Dos Pequenos Produtores Rurais de Coronel Vivida e Região (ID 133)

Página 201: Espanhol em Imagens: Uma Abordagem Transdisciplinar (ID 411)

Página 202: Espanhol Para a Comunidade Introdução de Noções Básicas da Língua Espanhola (ID 222)

Página 203: Estação de Monitoramento Climático de Baixo Custo (ID 455)

Página 204: Estudo da Cadeia de Valor do Siri na Comunidade de São Miguel – Paranaguá/PR (ID 91)

Página 205: Estudo da Capacidade Adsorvente da Lagenaria Vulgaris Comparado Com o Carvão Ativado Objetivando Minimizar Efeitos Deletérios à Saúde Provocados Pelo Corante Amarelo de Tartrazina (ID 207)

Página 206: Estudo da Capacidade de Regeneração Associada ao Processo de Muda do Siri-azul (Callinectes Ornatus) (ID 139)

Página 207: Estudo da Dinâmica Vibracional de Uma Molécula Diatômica Modelada Por um Potencial Morse (ID 165)

Página 208: Estudo da Viabilidade Econômico-financeira de Uma Horta Mandala na Geração de Renda Para a Agricultura Familiar (ID 69)

Página 209: Estudo do Caos em um Pêndulo Duplo (ID 135)

Página 210: Estudo do Potencial Biológico do Óleo Essencial de Gallesia Integrifolia (SPRENG.) Harms (PHYTOLACCACEAE) (ID 307)

Página 211: Estudo e Avaliação de Ferramentas de Programação Para Controle Robótico Com Arduino (ID 290)

Página 212: Estudo Para o Tratamento de Efluentes Oleosos Oriundos Dos Cursos do IFPR (ID 289)

Página 213: Estudos de Análises Físico-químicas Para Caracterização da Farinha de Uva (ID 310)

Página 214: Ética Nas Empresas: Contribuições Para o Aperfeiçoamento e Promoção do Trabalhador (ID 448)

Página 215: Euller App: Aplicativo Com Recursos de Acessibilidade Para Deficientes Visuais (ID 385)

Página 216: Evolução da Aptidão Cardiorrespiratória em Escolares (ID 288)

Página 217: Evolve – o Desenvolvimento de um Jogo Digital Como Forma Alternativa de Explicar a Evolução de Uma Célula (ID 246)

Página 218: Experiências de Química Com Materiais de Baixo Custo ou Materiais Recicláveis (ID 187)

Página 219: Experimentos Científicos Com Materiais de Baixo Custo Para Alunos de Ensino Fundamental e Médio (ID 46)

Página 220: Extração de Óleo de Girassol (Helianthus Annuus L.) Inoculado Com a Bactéria Azospirillum Brasilense e Adubado Com Lodo de Esgoto Utilizando o Soxhlet Por Meio de Diferentes Solventes (ID 332)

Página 221: Extração de Óleo do Fruto da Aroeira Vermelha Usando Diferentes Solventes (ID 312)

Página 222: Extração e Caracterização do Óleo de Semente de Uva Obtido a Partir de Resíduos de Vitivinicultura (ID 334)

Página 223: Extratos Alcoólicos de Plantas e Eficiência Reprodutiva do Carrapato do Boi (Boophilus Microplus) (ID 98)

Página 224: Ferramenta de Ensino Aplicada ao Tema de Fisiologia Vegetal (ID 357)

Página 225: Festa da Cultura IFPR - Paranaguá: Envolvimento Discente e Impactos na Prática Docente (ID 104)

Página 226: Filosofia e Cinema no IF (ID 470)

Página 227: Filosofia, Ciência e Tecnologias: Questionemos Nossa Experiência Com a Técnica (ID 85)

Página 228: Formação Continuada Para Professores da Rede Municipal de Jaguariaíva - Ensino Fundamental i: Múltiplas Linguagens e Suas Práticas (ID 202)

Página 229: Formação Inicial de Professores e o Perfil do Aluno do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (ID 359)

Página 230: Formação Integral e Integrada Com Ações de Promoção, Prevenção e Atenção à Saúde (ID 363)

Página 231: Formação Socioespacial do Município de Capanema (ID 197)

Página 232: Formando Pequenos Leitores (ID 491)

Página 233: Gênero, Diversidade e Inclusão em Discussão: um Relato de Experiência do Evento de Extensão Negedian@s (ID 253)

Página 234: Gentrification e Consumo Dos Lugares: Uma Análise Das Relações Existentes Entre Megaeventos Esportivos, Políticas de Preservação Patrimonial e Turismo Cultural na Cidade de Curitiba/PR (ID 302)

Página 235: Geração de Energia em Comunidades Isoladas do Litoral do Paraná Pelo Uso de Biodiesel de Óleo de Fritura (ID 86)

Página 236: Gerenciamento de Resíduos Orgânicos Por Meio de Compostagem e Vermicompostagem no IFPR Câmpus Foz do Iguaçu (ID 76)

Página 237: Germinação de Sementes Como Método de Ensino Interdisciplinar (ID 348)

Página 238: Gestante Como Promotora de Saúde Bucal e Geral (ID 397)

Página 239: Gestão Dos Resíduos Gerados Pelo IFPR – Câmpus Avançado Barracão (ID 245)

Página 240: Gluck's – Mensageiros da Alegria (ID 61)

Página 241: Golbol no IFPR: Aprendendo Com a Diversidade Funcional (ID 109)

Página 242: Grupo de Estudos em Atenção Plena: Resultados Preliminares (ID 458)

Página 243: Grupo de Estudos em Mitologia, Lendas e Folclore (ID 44)

Página 244: Grupo de Reconhecimento Emocional: Ações de Promoção de Saúde Mental (ID 256)

Página 245: Hábitos e Atributos Considerados Importantes Pelo Consumidor de Leite Bovino na Cidade de Ivaiporã – PR (ID 221)

Página 246: História Das Relações Intermunicipais na Fronteira: as Origens do CIF (Consórcio Intermunicipal da Fronteira) (ID 252)

Página 247: História, Contos e 'causos' da Região: a Memória Individual e Coletiva da Terceira Idade na Preservação da Cultura e da História Local (ID 38)

Página 248: História, Memória e Identidade Coletiva Local (ID 102)

Página 249: Homogeneidade do Jundiá (Rhamdia Quelen) Cultivado em Tanques-rede Sobre Diferentes Densidade de Estocagem (ID 459)

Página 250: Horta Escolar, Agroecologia e Sustentabilidade (ID 343)

Página 251: Hortas na Comunidade Vila Matilde - Irati/pr (ID 382)

Página 252: Identificação Por Espectrometria de Massa em Suco de Laranja Das Quatro Variedades Mais Produzidas no Brasil (ID 342)

Página 253: IF Alegria (ID 323)

Página 254: IF em Cena (ID 416)

Página 255: IF em Cena: "Desconstruindo o Preconceito Religiosos Através do Teatro" (ID 420)

Página 256: IF Music – Música e Cidadania no IFPR Campus Umuarama (ID 319)

Página 257: IF Prevenção: Reflexões Sobre o Uso de Drogas (ID 395)

Página 258: Ifpipoca Semana da Criança, Semana de Cultura e Virada Cultural: Relato de Experiência de Projeto de Extensão (ID 328)

Página 259: IFPR English Steps: Crianças da Vila Matilde Aprendendo a Língua Inglesa (ID 378)

Página 260: IFPR Music - Oficinas de Bandas (ID 70)

Página 261: IFPR Songs, Fun And Diversión: Ensino de Línguas Por Meio de Músicas (ID 380)

Página 262: Ifxadrez (ID 473)

Página 263: Impactos da Formação Pedagógica Sobre o Trabalho de Docentes da Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal do Paraná - IFPR (ID 217)

Página 264: Implantação de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos no IFPR Câmpus Foz do Iguaçu (ID 87)

Página 265: Inclusão Digital: Contribuindo Para Democratização da Informação e Formação Cidadã (ID 444)

Página 266: Indicadores Ambientais em Ecossistemas Lóticos: Uma Aula Prática! (ID 439)

Página 267: Influência de Fatores Ambientais no Crescimento Vegetativo do Fitopatógeno Moniliophthora Perniciosa (ID 30)

Página 268: Influência do Indicador Verde de Bromocresol no Desenvolvimento de Alfavaca Verde (Ocimum Sp.) (ID 209)

Página 269: Infraestrutura de Hardware e Software Para um Serviço de Computação em Nuvem Disponibilizado Para o Curso em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ID 90)

Página 270: Inglês Como Língua Franca: Percepções Sobre Pós-normatividade no IFPR - Campus Curitiba (ID 460)

Página 271: Inibição da Germinação de Esporos de Colletotrichum Spp. Por Diferentes Concentrações Dos Fungicidas Mancozebe e Tiofanato Metílico (ID 214)

Página 272: Introdução à Astronomia e Astronáutica (ID 101)

Página 273: Jaguariaíva e Seu Potencial Empreendedor: a Economia Solidária em Questão (ID 138)

Página 274: Jogo Wordbit – Save Giga : Auxílio de Ensino da Matemática no Ensino Fundamental I (ID 456)

Página 275: Jogos de Tabuleiro e Estratégia (ID 344)

Página 276: Jogos Digitais: Metodologias Para o Ensino de História (ID 351)

Página 277: Jornal Escolar (ID 434)

Página 278: Jornal Escolar IFPR (ID 349)

Página 279: Juízes Brasileiros Atrás da Cortina de Ferro: o Brasil em Busca da Rússia (ID 295)

Página 280: Labilidade do Diclofenaco Sódico in Vitro Monitorada Por Lactuca SP (ID 218)

Página 281: Larus: Desenvolvimento de um Aplicativo Móvel Para Monitoramento Participativo de Encalhes de Fauna Marinha no Litoral do Paraná (ID 113)

Página 282: Leitura de Imagem: Interpretando e Argumentando (ID 358)

Página 283: Leitura e Escrita no Ciberespaço: o Gênero Fanfiction (ID 355)

Página 284: Levantamento de Animais Domésticos em Bairros do Município de Palmas – PR e Importância da Esterilização Para Controle Populacional (ID 235)

Página 285: Levantamento Estatístico Dos Discentes Egressos do IFPR - Campus Foz do Iguaçu (ID 111)

Página 286: Literatura Afro-brasileira em Sala de Aula (ID 93)

Página 287: Literatura em Ação (ID 205)

Página 288: Literatura, Memória e História: Estudos Comparados (ID 141)

Página 289: Livro Didático de Física - Análise e Reflexão (ID 178)

Página 290: Loan - Sisema de Gerenciamento Esportivo (ID 250)

Página 291: Logística Reversa: Recolhimento, Depósito e Destinação Adequada Para Pilhas e Baterias (ID 228)

Página 292: Ludoteca Para o Ensino da Matemática e Química (ID 225)

Página 293: Lugar e Identidade: a Cartografia Nos Anos Iniciais Como Subsídio Para o Aprendizado da Geografia e História do Município de Colombo/PR (ID 443)

Página 294: Luminária LED Mediada à Iluminação Natural (ID 408)

Página 295: Lumini: Alarme Luminoso Para Escolas Com Suporte a Surdos (ID 233)

Página 296: Marie Curie: Pioneira da Ciência (ID 269)

Página 297: Matemática Fascinante: Aprendendo de Uma Forma Divertida Com Malba Tahan (ID 29)

Página 298: Matematicando (ID 465)

Página 299: Mediação Pedagógica Potencializada Pelas Tecnologias Digitais (ID 236)

Página 300: Medida de Segurança: na Medida da Dignidade Humana (ID 186)

Página 301: Melhoramento de um Processo Fermentativo Para Polvilho Azedo, Alternativo ao Tradicional e Seus Efeitos na Qualidade do Produto (ID 339)

Página 302: Memória Fotográfica do IFPR Campus Umuarama (ID 326)

Página 303: Miniatura de Uma Caldeira Flamotubular (ID 487)

Página 304: Minigeração de Energia Elétrica Termossolar Baseado em Motor de Stirling (ID 402)

Página 305: Moda na Vila o Uso de Produtos Recicladoss na Produção Artesanal de Acessórios (ID 479)

Página 306: Modelagem Computacional do Wave IFPR – Protótipo Conversor de Energia Das Ondas do Mar em Energia Elétrica (ID 168)

Página 307: Modelagem Computacional Para Análise Estrutural de Embalagens Poliméricas Rígida: copos de Requeijão (ID 160)

Página 308: Modelagem Matemática Com Séries de Fourier (ID 80)

Página 309: Modelo de Avaliação de Desempenho de Cooperativas (ID 54)

Página 310: Modificação e Caracterização de Amidos de Mandioca Frente a Capacidade de Absorção de Água e Óleo e Temperatura de Gelatinização (ID 170)

Página 311: Monitoramento de Águas Superficiais no Município de Pitanga - PR – Avaliação de Parâmetros Físico-químicos (ID 64)

Página 312: Monitoramento de Águas Superficiais no Município de Pitanga - PR – Síntese e Caracterização de Coletor Cerâmico (ID 62)

Página 313: Monitoramento e Correção de Parâmetros Ideais Aplicados em Solução Nutritiva de Cultivo Hidropônico Por Sensores Automatizados (ID 364)

Página 314: Movimentos Sociais Nas Redes Sociais: Discursos e Sentido(s) (ID 483)

Página 315: Mulheres em Movimento: Semeando Autonomia, Colhendo Cidadania (ID 177)

Página 316: Nível de Atividade Física Dos Alunos do IFPR Campus Coronel Vivida (ID 128)

Página 317: Nível de Conhecimento Dos Consumidores de Palmas/PR a Respeito Dos Produtos Light (ID 219)

Página 318: No Foco Das Realidades (ID 110)

Página 319: Noções de Instalações Elétricas Prediais Para a Terceira Idade (ID 441)

Página 320: Noite de Talentos do IFPR Câmpus Umuarama: o Resgate Das Fábulas no Contexto Educacional (ID 314)

Página 321: Nos Caminhos Das Tropas: Identidade, Memória e História do Tropeirismo em Jaguariaíva (ID 149)

Página 322: Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica do Território Vale do Ivaí (ID 94)

Página 323: O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas: Compreensões Sobre a Concepção do Curso no IFPR Campus Irati (ID 371)

Página 324: O Diagnóstico Situacional do Agente Comunitário de Saúde no Município de Colombo - PR (ID 17)

Página 325: O Ensino da Lei de Faraday Por Meio da Expressão Gráfica no Ensino da Física (ID 162)

Página 326: O Ensino Para Todos na Perspectiva Bilíngue (ID 56)

Página 327: O Filme “Los Ojos de Julia”: Uma Reflexão Sobre Comportamentos Psicóticos (ID 454)

Página 328: O Futuro é o Presente? Perspectivas Futuras Dos Estudantes do Ensino Médio em Morretes - Paraná (ID 180)

Página 329: O Livro Didático na Formação e na Prática do Professor de Física (ID 166)

Página 330: O Pai em Inocência e Lavoura Arcaica - Uma Perspectiva Histórica (ID 389)

Página 331: O Túnel da Filosofia (ID 20)

Página 332: O Uso Computacional Interativo Como Recurso Virtual Didático no Ensino de Ciências (ID 37)

Página 333: O Uso da Massagem Reflexologia Podal Como Tratamento Complementar em Mulheres Hipertensas (ID 356)

Página 334: O Uso da Termografia Para Análise da Massoterapia Aplicada em Tratamento de Fibromialgia (ID 461)

Página 335: O Uso da Trigonometria Manipulável no 9º Ano Como Forma de Ensino de Matemática (ID 118)

Página 336: O Uso de Fotografias na Educação Para as Relações Étnico-raciais: Reflexões Sobre as Representações do Negro no Brasil do Século XIX (ID 198)

Página 337: O Uso Dos Conceitos do Jogo de Dominó e o Ensino Das Ligações Iônicas e Covalentes (ID 472)

Página 338: Objeto de Aprendizagem Para o Ensino da Matemática Para Crianças Com Deficiência Intelectual (ID 350)

Página 339: Objeto de Aprendizagem Sobre Anatomia Para Crianças (ID 354)

Página 340: Oficina de Astronomia no Ensino Médio: Relatando Uma Ação do PIBID (ID 147)

Página 341: Oficina de Astronomia Sobre as Leis de Kepler e a Lei da Gravitação Universal Aplicada Aos Alunos do Ensino Médio (ID 175)

Página 342: Oficina de Ciências Para o Segundo Ciclo do Ensino Fundamental - Reciclagem e Corpo Humano (ID 60)

Página 343: Oficina de Matemática (ID 119)

Página 344: Oficinas de Ciência Para o Segundo Ciclo do Ensino Fundamental - Água, Poluição e Ácidos e Bases (ID 47)

Página 345: Olympus - Uma Viagem no Espaço (ID 285)

Página 346: Ondas Oceânicas: Uma Abordagem de Campos Vetoriais (ID 83)

Página 347: Os Arquivos e a História do IFPR – Câmpus Curitiba (ID 299)

Página 348: Palavras Cruzadas: Uma Ferramenta Lúdica no Ensino de Matemática e Das Ciências da Natureza (ID 244)

Página 349: Pão Sem Glúten à Base de Farinha de Vegetais (ID 36)

Página 350: Para Além da Representação Cênica: Experiências, Vestígios e Desenvolvimento Humano (ID 43)

Página 351: Para Ser Alguém na Vida é Preciso Estudar: Valores Morais - a Charge em Sala de Aula (ID 260)

Página 352: Parede Verde-chá: Integrando a Medicina Tradicional à Educação Ambiental (ID 190)

Página 353: Paródias na Matemática (ID 440)

Página 354: Parterria na Tradição: Memórias do Exercício de Parteiras na Região Norte Pioneiro do Paraná (ID 66)

Página 355: Percepção da Qualidade de Vida e os Níveis de Atividade Física em Idosos Urbanos: Estudo de Correlação (ID 267)

Página 356: Perspectivas Educacionais Pela Criação do IFPR em Goioerê: Formação Humana Pelo Trabalho, Ciência, Tecnologia e Cultura (ID 478)

Página 357: Pesquisa e Análise Sobre a Influência do Medo na Sociedade Contemporânea (ID 421)

Página 358: Pesquisa e Desenvolvimento de Jogo Educativo Para Educação Tecnológica Social (ID 123)

Página 359: Pesquisa e Desenvolvimento de Uma Microcentral Hidrelétrica Didática (ID 422)

Página 360: Pi-tágoras: Informatizando a Geometria (ID 372)

Página 361: Pibid-ínglês: Literatura e Cultura no Ensino de Língua Inglesa: Integrando Saberes (ID 247)

Página 362: Pino de Fibra de Vidro Confeccionado em Cad/cam: Efeito do Tratamento de Superfície na Resistência de União (ID 275)

Página 363: Pirafilopoka – Reflexões Sociológicas e Filosóficas Sobre o Cinema (ID 75)

Página 364: Poesia Campeira no Cinema (ID 201)

Página 365: Prática Pedagógica “Vivência Artística Apreciação e Execução (ID 331)

Página 366: Problemas Urbanos de Cascavel/PR: Uma Reflexão Geográfica (ID 449)

Página 367: Processo de Pasteurização Automatizado e Controlado Por Software Supervisor (ID 495)

Página 368: Produção de Cartilha de Comunicação Rural Para Capacitação de Agentes Comunitários de Desenvolvimento do Sistema Cooperativo Cresol (ID 347)

Página 369: Programação de Robôs Lego Com a Utilização da Linguagem Java (ID 412)

Página 370: Projeto Arte em Letras: Mediação Cultural e Apropriação da Informação (ID 438)

Página 371: Projeto Astronomia Mais do Que Divertida (ID 490)

Página 372: Projeto Biolibras: Conceitos de Biologia Traduzidos Para Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) (ID 330)

Página 373: Projeto de Extensão Tecnológica: Utilização de Objeto de Aprendizagem Para Prevenção de Câncer Bucal (ID 360)

Página 374: Projeto de Resgate Automatizado em Ambiente Hostil Simulado (ID 476)

Página 375: Projeto e Desenvolvimento de um Sistema Automático Para Irrigação de Solo (ID 424)

Página 376: Projeto Historiadores do Futuro (Phf): a História Mora ao Lado! (ID 281)

Página 377: Projeto HQ: Ideia, Qual é a Sua? (ID 480)

Página 378: Projeto PIBIS - em Troca: Para um Mundo Melhor (ID 32)

Página 379: Promoção de Saúde Bucal em Adolescentes (ID 301)

Página 380: Proposta de Procedimento Experimental de Fácil Execução Para Síntese de Biodiesel (ID 99)

Página 381: Proposta de um Veículo Pessoal Alternativo Ecológicamente Sustentável (ID 497)

Página 382: Proposta de Sistema Integrado A modelo pedagógico Para aprendizagem Móvel de Matemática (ID 152)

Página 383: Prótese Automatizada de Mão Robótica - Estruturação de Protótipo de Baixo Custo (ID 324)

Página 384: Queijo Minas Frescal Com Sabor de Goiaba, Maçã Manga ou Banana (ID 155)

Página 385: Química, Poesia e Sociedade (ID 413)

Página 386: Radiologia no Auxílio à Medicina Forense: Uma Revisão de Literatura (ID 249)

Página 387: Re-cicle (ID 471)

Página 388: Rebrincar - Resgatando a Cultura Por Meio de Brinquedos e Brincadeiras (ID 192)

Página 389: Reciclagem de Papel: Procedimentos Para a Criação de Novos Materiais (ID 100)

Página 390: Recuperação de Nascente – IFPR – Campus Pitanga (ID 73)

Página 391: Recuperação Física de Atletas Com Técnicas de Massagem (ID 272)

Página 392: Recursos computacionais para exemplificação dos Movimentos planetários (ID 153)

Página 393: Reflexão Sobre a Cegueira na Produção Cinematográfica “Los Ojos de Julia” (ID 451)

Página 394: Reflexões e Práticas de Ensino da História da África e da Cultura Afrobrasileira Nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (1ª ao 5ª Ano) em Jaguariaíva (ID 195)

Página 395: Relato de Caso: Júri Simulado Como Ferramenta de Aproximação Entre Filosofia e Biologia (ID 500)

Página 396: Relato de Experiência da Equipe Wally na II Olimpíada IFPR de Robótica (ID 493)

Página 397: Relato de Experiência do Projeto Formando Pequenos Leitores (ID 492)

Página 398: Relato de Experiência: Uma Prática Integradora Entre as Disciplinas de Administração e Psicologia no Curso Técnico em Radiologia (ID 278)

Página 399: Repositório Institucional de Documentos Digitais - v. 2 (ID 51)

Página 400: Respiração Basal e Biomassa Microbiana em Espodossolo Submetido a Três Diferentes Sistemas de Uso e Manejo em Paranaguá PR (ID 446)

Página 401: Ressonância Magnética: Método de Imagem em Pacientes Com Prótese Mamária (ID 396)

Página 402: Resultados Esperados da Construção de Uma Horta Escolar e Comunitária e Organização Feira Dos Agricultores Familiares no IFPR - Campus Colombo (ID 19)

Página 403: Robô Móvel Educacional de Baixo Custo (ID 311)

Página 404: Sabão Bom- Reutilização do Óleo de Cozinha: Bom Para o Meio Ambiente e Para a Economia (ID 132)

Página 405: Sabores do Norte Pioneiro (ID 63)

Página 406: SAPE - Sistema de Alerta e Prevenção de Enchentes (ID 387)

Página 407: Saúde Bucal do Adolescente (ID 394)

Página 408: Saúde Bucal Para Deficientes Visuais (ID 297)

Página 409: Secagem Condução Convectiva e Condução Convectiva Forçada do Bagaço de Uva (ID 313)

Página 410: Seja IF: Atividade Física e Representação (ID 124)

Página 411: Sementes Crioulas, Tradicionais ou Locais: Contribuindo Com a Soberania de Agricultores Familiares na Região de Ivaiporã/PR (ID 220)

Página 412: Semiótica Aplicada (ID 127)

Página 413: Simulação de um Inversor de Frequência Utilizando o Multisim (ID 388)

Página 414: Simulados Eletrônicos do Processo Seletivo do IFPR - Instrumento de Divulgação e Democratização do Ensino (ID 404)

Página 415: Sippro 2.0 - Software de Pós-processamento Para Simulação Numérica de Conversores de Energia Das Ondas do Mar em Energia Elétrica (ID 158)

Página 416: Sistema de Exibição de Projetos do I FEPIAC (ID 489)

Página 417: Sistema de Gerenciamento de Informações Públicas (ID 53)

Página 418: Sistema de Pesagem Automatizado Utilizando Raspberry pi (ID 317)

Página 419: Sistema Econômico de Conversão da Energia Dos Passos em Energia Elétrica (ID 161)

Página 420: Sistema Para Organização de Cadastros do Cras (ID 88)

Página 421: Sistema Para Reabilitação Domiciliar de Baixo Custo Com Plataforma de Forças e Jogos (ID 407)

Página 422: Skatejam: Sistema de Localização de Pistas de Skate (ID 257)

Página 423: Slow Food Como Prática Alimentar: o Bom, Limpo e Justo à Mesa (ID 92)

Página 424: Sociedade e Cultura Marcadas na Pele (ID 392)

Página 425: Sofases (ID 305)

Página 426: Soft Crab: Construção de um Protótipo Para Produção de Siri Mole (ID 182)

Página 427: Software Livre na Comunicação Visual do IFPR Campus Palmas (ID 232)

Página 428: Sorvete de Kefir Saborizado Com Banana, Goiaba, Limão ou Maracujá e Adoçado Com Mel (ID 79)

Página 429: Sorvete Probiótico Com Sabor de Frutas a Base de Extrato Hidrossolúvel de Arroz (ID 156)

Página 430: Suco de Laranja Potencialmente Simbiótico (ID 157)

Página 431: Superman em Ação na Física: Estudando Cinemática Por Meio da Expressão Gráfica (ID 115)

Página 432: Tábua de Galton (ID 485)

Página 433: Taxidermia de Aves Desenvolvida Por Estudantes do Ensino Médio (ID 337)

Página 434: Técnica de Sous-vide em Filés de Tilápia (*Oreochromis Niloticus*): um Estudo de Viabilidade Técnica Para o Food Service (ID 142)

Página 435: Tecnologia Aquícola Aplicada a Viabilização da Produção de Siri Mole (ID 137)

Página 436: Telescópio Aéreo Didático de Baixo Custo Baseado no Trabalho de Christiaan Huygens de 1684 (ID 425)

Página 437: Tocando a Vida: Resgate Dos Músicos e Registro Das Tradições Sonoras Dos Cancioneiros Populares (ID 134)

Página 438: Trabalho Sobre Etnobotânica Aplicado na Comunidade de Marmeleiro, Rebouças- PR (ID 401)

Página 439: Tratamento de Sementes Com Homeopatia Visando a Melhoria no Desempenho Das Sementes de Tomate, Quiabo e Abóbora (ID 227)

Página 440: Treinamento de Boas Práticas de Fabricação (BPF) Para Pequenos Produtores da Cidade de Colombo (PR) (ID 15)

Página 441: Um Avanço Tecnológico na Comunicação: Celular (ID 393)

Página 442: Um Mini-ecossistema Como Objeto de Aprendizagem: Construção do Formigário do IFPR Campus Astorga (ID 151)

Página 443: Uma Análise Crítica da Visão do Cinema Sobre a Informática Avaliação Dos Filmes Que Tratam Das Tecnologias da Informação e Seus Enfoques (ID 120)

Página 444: Uma Imagem Vale Mais Que Mil Palavras: Arcos na Arquitetura da Tríplice Fronteira (ID 262)

Página 445: Uma Sequência Didática Usando a Modelagem Computacional no Ensino Dos Ângulos Notáveis em Trigonometria (ID 150)

Página 446: Uso de Bioindicadores no Monitoramento de Solos Contaminados Por Nitrofurantoína (ID 200)

Página 447: Uso de Intermediários Protéticos Para Coroas de Zircônia Confeccionadas em Sistema Cad/cam (ID 475)

Página 448: Uso de Mistura Binária Para Determinação da Polaridade de Solventes a Partir do Uso do Indicador de ph Alaranjado de Metila (ALM) (ID 203)

Página 449: Utilização de Materiais Alternativos de Baixo Custo Para a Educação Inclusiva (ID 296)

Página 450: Utilização de Solventes Orgânicos Para Extração de Catequinas Dos Resíduos de Chá Verde Empregando o Processo de Ultrassom (ID 95)

Página 451: Utilização do Chorume Produzido em Minhocário Como Inseticida Natural (ID 238)

Página 452: Vamos Para a Trilha? (ID 345)

Página 453: Vida Após a Morte: a Técnica de Mumificação do Egito Antigo (ID 40)

Página 454: Vivências em Uma Unidade de Quimioterapia de Alto Risco: a Importância da Humanização (ID 280)

Página 455: Wally - Sumô de Robôs (ID 494)



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 286

"O Que é Isso? um Monte de Papel Velho!" Ressignificação de Fontes Por Jovens Estudantes em Aulas de História (Ciências Humanas)

Jaqueline de Lima Ramos (jaqueramos098@gmail.com) - Curitiba

Michele Kosniyzeko Dos Santos (mihkosniyzeko@gmail.com) - Curitiba; Edilson Aparecido Chaves - Curitiba;

O projeto de extensão e pesquisa, intitulado "O que é isso? Um monte de papel velho! Resignificação de fontes por jovens estudantes em aulas de história", coordenado pelo professor e historiador Edilson Chaves, tem como principal objetivo separar, digitalizar e criar um espaço digital com todos os documentos encontrados na Mate Real, que hoje pertence ao Instituto do Paraná campus Curitiba, durante as reformas realizadas no ano de 2014. Os documentos foram encontrados em um cofre, na parte inferior da construção, no piso térreo do primeiro prédio, sendo depois levados de forma desordenada a uma sala em outro prédio. Logo após isso, o trabalho começou a ser realizado, primeiramente com a separação de todos os documentos por décadas, realizando uma limpeza primária e guardando-os em caixas de plástico, facilitando a localização. Em seguida, todas as caixas foram catalogadas recebendo uma numeração, título, tipo de documento e década de cada uma. Todas as informações foram registradas em uma planilha do Excel, sendo esse processo de extrema importância, pois, é através desse registro, que todos os documentos serão declarados antes de irem para o Arquivo Municipal, onde receberão a devida atenção e cuidado. Além disso, para uma melhor desenvoltura e certamente melhores resultados, um curso sobre fontes históricas e documentos foi ministrado pela professora e historiadora Mara Barbosa, que também atua na área de pesquisa. O projeto tem como principal finalidade, colocar todos os documentos históricos encontrados a disposição de todos, para melhorar o acesso a fontes históricas e principalmente ampliar o conhecimento geral sobre a história local.

Palavras Chave: Documentos; Mate; História Local.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 39

1905: Quando Trilhos Foram Mais Que Caminhos (Ciências Sociais Aplicadas)

Aline Bueno (jhenifer.gabrieli56@gmail.com) - União da Vitória

Vitor Marcos Gregório (vitor.gregorio@ifpr.edu.br) - União da Vitória;

Um povo em que sua maioria não conhece seu passado, não sabe o por quê de certas coisas existirem e nem sua importância. Talvez por falta de tempo ou de curiosidade... Deste modo acaba sendo perdida a história de uma região. A que região estou me referindo? À nossa, formada por União da Vitória (PR) e Porto União (SC). Quantas vezes já passamos pela estação? Alguma vez nos perguntamos sobre o por quê de ela estar ali até hoje? Afinal, a ferrovia está desativada. Este é o tema principal desta pesquisa, a ferrovia e o desenvolvimento que trouxe às nossas cidades. O objetivo desse trabalho é mostrar a importância da ferrovia tanto do ponto econômico quanto cultural para toda a região. Para a realização desta pesquisa foi realizado um primeiro levantamento bibliográfico e fotográfico. Dados também resultaram de conversas com herdeiros de construções da época, ex-ferroviários, e pessoas que puderam compartilhar suas memórias. A estação ferroviária está ali até hoje porque é patrimônio histórico, foi um ponto importante na época em que a ferrovia ainda funcionava. Já notou que o centro da cidade é organizado em torno da estação? Pode-se dizer que as cidades se desenvolveram a partir daquele local. Hotéis, lojas, restaurantes, cinemas. Cada uma dessas construções tem uma história particular, mas há algo em comum entre elas: o trânsito de passageiros da ferrovia. Foram eles o motivo pelo qual foram erguidos estes prédios. Afinal, se a Estação União era ponto de parada obrigatória, imagine quanta gente desembarcava para comer e descansar nas cidades até o próximo trem... Quanta coisa surgiu, graças aos trilhos que chegavam cortando a região. Famílias se formaram, uma nova classe de trabalhadores surgiu, o desenvolvimento chegou pelos caminhos de ferro. A economia cresceu muito, União da Vitória e Porto União se tornaram um importante ponto de entroncamento ferroviário. Quem trabalhava na ferrovia tinha orgulho disso, jovens queriam ser ferroviários, a profissão era passada de pai para filho. A Praça Hercílio Luz era movimentada, pois muita gente ia até lá acompanhar os desembarques. Comemorações como 7 de setembro e recepções grandiosas sempre eram realizadas ali. Por esta época a praça era cercada por hotéis. Prédios que ainda existem, funcionando na mesma função ou como comércio, porém nem todos bem cuidados; construções que foram de grande importância e que hoje perderam grande parte de seu valor, pois acabaram por cair no esquecimento. Sua história, infelizmente, não é valorizada como deve, muitos deles nem são tombados. Estes fatos não podem ser ignorados, e o primeiro passo para a realização deste resgate histórico passa por oferecer à população os meios para que ela possa conhecer a riqueza histórica das cidades e se empenhe pela conservação de seus patrimônios. Afinal a estação não é a única construção importante daquela época. E todos os restaurantes, hotéis e lojas? Com arquiteturas tão bonitas, que remetem a tantas lembranças, tantas pessoas... Merecem menos reconhecimento? Será que nossa história se resume apenas a estação? Seria uma pena se assim fosse.

Palavras Chave: Desenvolvimento; Ferroviário; estação; Cidades; Ferrovia.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 188

A Cidade Como Monumento: Patrimônio e Memória em Capanema-pr (Ciências Humanas)

Carlos Vilas Boas (carloshenriquevilasboas@hotmail.com) - Capanema

Ani Witt - Capanema; Thiago Cecconi - Capanema; Marcelo Hansen Schlachta - Capanema;

Este projeto objetiva proceder uma análise acerca das memórias e representações sociais construídas no que tangencia o processo de colonização e desenvolvimento do Sudoeste Paranaense, mais especificamente a Microrregião de Capanema, na qual, tem-se a implantação de um novo Campus do Instituto Federal do Paraná. Para alcançar esse objetivo, faz-se necessário compreender a pluralidade de fatores históricos, políticos, econômicos e sociais que se entrelaçam na composição das representações sociais compartilhadas entre os moradores da região e que denotam determinadas mentalidades e enraizamentos. Para tanto, realizar-se-á um estudo analisando as diferentes memórias que se entrelaçam na formação do tecido social, mapeando bibliografias sobre o tema, promovendo entrevistas orais com moradores mais antigos e pioneiros, analisando monumentos e espaços públicos (praças, ruas, estátuas etc), bem como confrontando como estes elementos são incorporados ou não pelos indivíduos. Assim, após levantamento da documentação acerca da ocupação de Capanema, teremos uma primeira identificação de como os diferentes posicionamentos são cotejados no interior da constituição da cidade, o que possibilitará um entendimento mais sólido acerca de uma série de matrizes de discursos, costumes, práticas sociais, bem como das mentalidades sociais desta ambiência. A contribuição deste projeto será caracterizada através de fatores práticos ligados ao Ensino e a Pesquisa, contribuindo na interpretação da construção histórica local, mapeando costumes, mentalidades sociais, entre outros. Estes levantamentos e entendimentos são de grande valia para a o desenvolvimento de novos projetos de pesquisa e extensão em diferentes áreas de conhecimento.

Palavras Chave: Memória; Colonização; Patrimônio; Exclusão; História Regional.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 316

A Cultura Japonesa em um Contexto Interdisciplinar: Diálogo Entre Arte e Química (Linguística, Letras e Artes)

Adryelen Cassiano Martins (otavio.sakai@ifpr.edu.br) - Umuarama

Elisangela Andrade Angelo (elisangela.angelo@ifpr.edu.br) - Umuarama; Stella Alonso Rocha (stella.rocha@ifpr.edu.br) - Umuarama;

Larissa Franciscatti Hoffmann - Umuarama; Meire Pereira de Souza Ferrari (meire.ferrari@ifpr.edu.br) - Umuarama;

É necessário pensar a educação profissional como um todo, no sentido que não pode ser concebida de maneira isolada e sim integrada. Neste contexto percebe-se que os conteúdos escolares devem ser trabalhados estabelecendo um diálogo entre as diferentes disciplinas, de forma mais significativa ao estudante. Alguns autores ressaltam a importância da interdisciplinaridade para que seja possível transpor barreiras, inovar, criar e principalmente passar da subjetividade para a intersubjetividade promovendo a reciprocidade entre as áreas do conhecimento. Pensando nisso, a prática pedagógica desenvolvida entre as disciplinas de Arte, Estequiometria Industrial e Tecnologias Regionais, buscou desenvolver uma atividade que busca aliar o conteúdo “A cultura Japonesa” e o conteúdo de química estudado nas disciplinas de Tecnologias Regionais e Estequiometria Industrial, para os estudantes do terceiro ano do curso técnico em química integrado ao ensino médio. Para tanto, a professora de arte trabalhou todo o conceito da cultura japonesa, apresentando a cultura desse povo, relacionando com a cultura brasileira, na oportunidade apresentando também os pratos típicos dessa cultura que também são apreciados pelos brasileiros. Após toda a teorização, os estudantes foram convidados a participar de uma aula prática no laboratório técnico do IFPR-Campus Umuarama, produzindo dois pratos típicos da comida japonesa, yakissoba e guioza, pratos que têm como principais ingredientes produtos à base de óleo de soja: conteúdo estudado nas disciplinas de Estequiometria Industrial e Tecnologias Regionais. As professoras envolvidas discutiram sobre suas disciplinas enquanto os pratos eram executados pelos alunos, que puderam tirar suas dúvidas e levantar questionamentos curiosos durante a aula. Ao final, todos apreciaram a comida japonesa. Com a prática, percebeu-se um melhor desempenho na avaliação bimestral, mostrando que é possível utilizar-se de diferentes metodologias para um ensino mais efetivo, estabelecendo um diálogo entre arte e química.

Palavras Chave: Interdisciplinaridade; Arte; Química; Ensino.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 41

A Degradação Dos Solos em União da Vitória/PR e Porto União/SC (Ciências Sociais Aplicadas)

Matheus Eliel Rodrigues de Oliveira (matheuseleo@live.com) - União da Vitória

Amanda Gelinski Loures Das Chagas (amandagelinskii@gmail.com) - União da Vitória; João Vitor Pires - União da Vitória; Leticia Skubisz - União da Vitória; Sabrina Marschalk Kaminsk - União da Vitória; Patricia Baliski (patricia.baliski@ifpr.edu.br) - União da Vitória.

Os solos representam um recurso bastante relevante para os seres humanos, pois além de servirem de matéria-prima e substrato para as atividades humanas, tais como a agricultura, influenciam em uma série de dinâmicas naturais tais como o escoamento, infiltração e proteção da água e o armazenamento de nutrientes para o desenvolvimento das plantas. No entanto, apesar de toda a importância, os solos vêm continuamente sendo degradados das mais diversas formas, não somente no meio rural, através do manejo inadequado pelas atividades agrícola, pecuária e silvicultura, mas também no meio urbano. Nesse último, são comuns os casos de erosão, compactação, poluição, apenas para citar alguns problemas. É importante destacar que, se de um lado os solos são rapidamente degradados, por outro, levam muito tempo para se formar. Dessa forma, devido à relevância da problemática, o presente trabalho tem como objetivo principal apresentar um levantamento e um mapeamento dessa situação em União da Vitória/PR e Porto União/SC, de modo a evidenciar como a degradação desse recurso tão relevante está presente em muitos municípios brasileiros, inclusive naqueles de menor porte populacional. Para tanto, a metodologia se dividiu em três etapas. Na primeira, todos os alunos do primeiro ano do Curso Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio, do IFPR Campus União da Vitória, realizaram um levantamento dos problemas de degradação dos solos existentes em localidades conhecidas, como áreas próximas às suas residências, locais de passagem cotidiana, etc. Na segunda etapa, todos os dados levantados foram organizados, tabulados e quantificados. Assim, pôde-se inferir os tipos de degradação mais comuns, a quantidade de problemas e a localização dos mesmos. Por fim, na terceira etapa, procedeu-se ao mapeamento dos problemas levantados e identificados. Através disso, foi possível verificar que dentre os inúmeros tipos de degradação, nos dois municípios considerados destacam-se os de poluição, erosão, compactação e queimadas, sendo que estes problemas estão presentes em vários bairros, não ocorrendo concentração em áreas específicas da área de estudo. Portanto, pelos resultados obtidos, constata-se a relevância do estudo e a necessidade de manejo adequado deste recurso, essencial para as atividades humanas e para determinadas dinâmicas da natureza.

Palavras Chave: Solos; Degradação; Mapeamento; União da Vitória/pr; Porto União/sc.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 423

A Difusão da Metrologia Tem Telêmaco Boba: do Cotidiano à Indústria (Tecnologia e Produção)

Delmiro Alves Ferreira Neto (delneto03@gmail.com) - Telêmaco Borba

Luisa Danilow Gimenes (jaime.ramos@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba; Jaime André Ramos Filho (jaime.ramos@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba;

A partir do momento em que houve alguma relação entre seres humanos existe a metrologia, desde então o homem estabeleceu padrões para dividir ou trocar o que produzia. Hoje a metrologia trata das relações existentes entre diversos aspectos de inúmeras grandezas manifestas na natureza. Apesar da complexidade a metrologia esta presente no cotidiano dos cidadãos comuns mesmo quando não percebida. No consumo de água, em supermercados e restaurantes. Situações vivenciadas que podem afetar as finanças, saúde, e segurança das pessoas, no entanto são facilmente compreendidas com o auxílio da metrologia que possibilita transformar sua capacidade de atenção. Telêmaco Borba experimenta rápido crescimento econômico e populacional em virtude de grandes indústrias. Esta situação contribui para ampliar a oferta de produtos e serviços à população e dificulta a percepção da qualidade destes. Muitas coisas são interrogações presentes no cotidiano das pessoas, como: em um restaurante é descontado o peso do prato? Porque alteram os volumes das embalagens constantemente? Como é possível medir calorias?, como é medido o consumo de água? Certamente isto provoca algum impacto, entretanto as respostas podem ser encontradas na ciência metrológica, assim como possíveis prevenções e soluções. Uma das alternativas para informar e conscientizar a população e o empresariado a respeito da presença da metrologia no cotidiano e quanto esta ciência pode aprimorar a qualidade dos produtos e serviços ofertados, trata de expor imagens, pôsteres e vídeos de experiências científicas, e ainda contribuirá para a consolidação da metrologia no IFPR Campus Telêmaco Borba. O objetivo é difundir a metrologia no município de Telêmaco Borba, exemplos: pesquisar situações de emprego da metrologia no cotidiano e na indústria, produzir material bibliográfico e audiovisual das situações cotidianas e industriais, procurar transformar a capacidade de atenção, observação e reflexão frente às situações pesquisadas.

Palavras Chave: Metrologia; Grandezas; Cotidiano.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 294

A Educação Inclusiva na Disciplina de Física no Ensino Médio Técnico Integrado (Ciências Humanas)

Cássia Duarte da Rosa (cassia_duarte_2009@hotmail.com) - Curitiba

Caryslla Michelle Weiss Dos Santos (caryslla@hotmail.com) - Curitiba; Maria Angélica Pinto Nunes - Curitiba; Angela Maria Dos Santos (angela.santos@ifpr.edu.br) - Curitiba;

Durante muito tempo a educação foi para poucos, recentemente as leis começaram a tratar da educação inclusiva em que pessoas com deficiência ou quaisquer outras necessidades educacionais específicas devem ter os mesmos direitos de aprendizagem e convívio social que os sem deficiência. Nos dias de hoje muitos estudantes com deficiência não terminam o ensino fundamental e, portanto, não chegam ao ensino médio, no entanto, caso cheguem precisam ter condições de aprender da mesma maneira e com o mesmo nível dos demais estudantes. Apesar da inclusão ser regulamentada por lei, muitas vezes ela não se concretiza pelo desconhecimento de metodologias e recursos pedagógicos, falta de materiais específicos, entre outros. Tendo em vista este aspecto, o trabalho desenvolvido visa organizar e implementar diferentes metodologias e a construção de materiais inclusivos que possam contemplar todos estudantes que entram no ensino técnico. Discutir as diferentes deficiências, avaliar aspectos necessários para cada aprendizagem e formas de ensino é também objetivo deste projeto. Manipular os materiais é importantes para que os alunos tenham uma facilidade maior de compreender a teoria, comparando-a com um material concreto que deixe os conteúdos aprendidos mais próximos ao real. Nesta primeira construção, um protótipo tátil de uma caixa torácica fo feito, de maneira a explicar a lei de Boyle no estudo de gases. Através da confecção deste material buscamos a melhoria da compreensão diminuindo os níveis de dificuldade, tanto dos alunos, quanto a dos professores, que encontram diversas barreiras no processo de ensinar, o que muitas vezes resulta no insucesso de compreensão dos alunos. Desta forma buscamos a possibilidade de fazer uma educação que seja igualitária e justa para os diferentes públicos.

Palavras Chave: Física; Inclusão; Aprendizagem.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 374

A Experimentação Como Ferramenta Para um Ensino Significativo da Ciência Nas Séries Iniciais (Ciências Humanas)

Alysson Miguel Martins (aly-miguel@hotmail.com) - Irati

Ana Luisa Oniesko (anaoniesko@gmail.com) - Irati; Ana Cláudia Marochi (ana.marochi@ifpr.edu.br) - Irati;

O ensino de ciências já nas primeiras séries do ensino fundamental faz com que as crianças desde cedo aprendam a trabalhar com a realidade que as cercam e também desperta a curiosidade pelo saber. Experimentar é vivenciar. Dessa forma, introduzir aulas experimentais para os pequenos é mostrar a ciência de forma lúdica e significativa, desenvolver a imaginação e contribuir para que descubram o mundo, a natureza, os fenômenos e o ambiente onde vivem. Assim, o presente projeto tem como objetivo a formação do professor não especialista das séries iniciais da Rede Municipal de Irati com o intuito de contribuir para o trabalho com a experimentação e, desta forma, consiga fazer a aproximação entre as atividades experimentais com o aprendizado dos conceitos da ciência. Para que o objetivo proposto seja alcançado, partiu-se do pressuposto de que seria necessário compreender a realidade do trabalho realizado pelas professoras pedagogas nas escolas do município para a delimitação, dentro dos conteúdos de ciências trabalhados com as crianças dos anos iniciais, quais destes as professoras têm mais dificuldades. Após este levantamento, a pesquisa se deu por meio de busca e seleção de atividades experimentais que fossem coerentes para cada ano e que pudessem ser realizadas sem a necessidade de um laboratório com a utilização de materiais simples. Com estes dados em mãos, a tarefa foi a construção de um Caderno Pedagógico contendo não só os experimentos, mas também toda uma fundamentação teórico-metodológica, bem como dos conteúdos próprio das ciências. O caderno contém, ainda, dicas de filmes e sites de visitas para que as professoras possam expandir seus conhecimentos e melhorar a prática em sala de aula. A etapa seguinte e que está em andamento, é a mais importante, ou seja, fazer com o material atinja seu objetivo: dar subsídio para a realização de aulas de ciências mais significativas para as crianças. A formação acontece com as professoras dos 5º anos das escolas municipais com encontros presenciais e atividades à distância. Como o curso está em andamento não podemos mensurar os resultados que só serão possíveis de análise após o fechamento das atividades. Portanto, o trabalho com a Ciência já no início da vida escolar das crianças, por meio de experimentações, que aproximam o que elas vivem no cotidiano com o conhecimento historicamente construído, torna o ensino mais significativo e lúdico.

Palavras Chave: Ensino de Ciências; Experimentação; Formação Docente.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 116

A Expressão Gráfica Por Meio da Robótica Educacional em Experimento do Movimento Vertical de Queda Livre (Ciências Humanas)

Matheus José de Deus (matheus.pgua@hotmail.com) - Paranaguá

Carmem Lúcia Graboski da Gama (carmem.gama@ifpr.edu.br) - Paranaguá; Heliza Colaço Góes (heliza.goes@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

Este trabalho está sendo desenvolvido no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PIBIC/CNPq), projeto “A Expressão Gráfica e a Tecnologia Educacional na formação de professores de Ensino de Ciências e Matemática”. Este projeto também faz parte do Grupo de Estudos e Pesquisas das Relações Interdisciplinares da Expressão Gráfica (GEPRIEG). A proposta aqui apresentada tem o objetivo de realizar um experimento de Física que pode ser aplicado no 9º ano do Ensino Fundamental e no 1º ano do Ensino Médio. Os conteúdos de Física são considerados por grande parte dos estudantes como de difícil entendimento. Um dos fatores desta ocorrência se deve ao fato das aulas convencionais serem muito abstratas, dificultando a observação do fenômeno/conceito físico. Buscando proporcionar uma metodologia diferenciada para a compreensão do Movimento Vertical de Queda Livre, esta proposta utiliza o kit de robótica educacional Lego Mindstorms NXT que possui a versatilidade de diversas aplicações e fácil manuseio e portabilidade proporcionando ao professor e alunos experiências físicas de forma otimizada na própria sala de aula. Iniciando a proposta será exposto aos alunos o conceito teórico de Movimento Vertical de Queda Livre. Após, será utilizado o robô Turbo Drop como exemplo do fenômeno citado acima, com a finalidade de relacionar a teoria e a prática deste conceito. Em seguida da inserção da teoria será proposto à montagem do robô e a programação necessária para seu funcionamento. Com isso poderemos observar a maneira como o fenômeno acontece e proporcionar a investigação dos cálculos de altura, tempo, velocidade e aceleração da gravidade, por meio das equações apresentadas na teoria. Por meio deste experimento o aluno visualizará e investigará o conceito físico abordado, compreendendo que o ensino de Física não é apenas um “emaranhado de fórmulas”.

Palavras Chave: Física; Robótica Educacional; Expressão Gráfica.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 176

A Física Nos Brinquedos- (PIPA) (Ciências Humanas)

Fabiana Maria Plinta (fabypint@live.com) - Paranaguá

Juliana Campos Faria (juliana.campos.faria@outlook.com) - Paranaguá; Aline Figueiredo de Oliveira - Paranaguá; Giovani Rocha Lopes - Paranaguá; Sueli do Rocio Nascimento Costa - Paranaguá; Beatriz Bronislava Lipinski (beatriz.lipinski@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

Este trabalho é um breve relato da intervenção realizada na Escola Municipal Professor Joaquim Tramuja Filho, pelos estudantes do curso de Licenciatura em Física, vinculados com o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, do Instituto Federal do Paraná, Câmpus Paranaguá. A intervenção foi realizada no primeiro semestre de 2015, na turma de 2º ano do ensino fundamental abordando o tema: A Pipa: Brincando e aprendendo com a Física, tendo como objetivo principal a investigação dos conceitos físicos envolvidos na construção e no funcionamento de brinquedos. A atividade escolhida foi a pipa como objeto de pesquisa, a fim de mostrar aos alunos conceitos físicos como a resistência do ar, movimento do ar, pressão atmosférica, forças de ação e reação bem como correlacionar esses conceitos aos conteúdos presentes na matriz curricular do ensino fundamental e na melhoria do ensino das ciências aplicado nas séries iniciais e estando enquadrada em diversos eixos dos Parâmetros Curriculares Nacionais, abordando-os de uma maneira lúdica vinculada ao ato de construir e soltar pipa. Na atividade também são abordados temas de orientação e conscientização dos alunos sobre a maneira e locais corretos para a prática dessa brincadeira. A aula contou com a colaboração de quatro bolsistas que se revezaram durante a atividade, que teve duração oito horas, sendo efetuados em dois dias distintos, cada dia com quatro horas. Inicialmente, foi apresentado um vídeo motivacional de título A Pipa da Emília, um desenho infantil disponível no youtube e retirados da obra literária do escritor Monteiro Lobato, um desenho animado que abordou exatamente o tema da aula. No segundo momento através de slides foi realizada uma apresentação sobre o contexto histórico onde a pipa está inserida. Em um terceiro momento, também através de slides, foi apresentado aos alunos um tutorial com a montagem da pipa, o qual serviu de base para a realização da oficina de pipas. No segundo dia da intervenção, com as pipas preparadas, os alunos foram levados a um local aberto, onde foi realizada uma gincana entre os alunos da turma e através desta gincana os mesmos puderam perceber se aplicaram corretamente as instruções dadas em aula e ver na prática os conceitos físicos envolvidos. Durante a gincana foi avaliado o desempenho das pipas e escolhida apenas uma dentre as confeccionadas para representar a turma numa gincana final, ao final do ano, que envolverá todas as turmas. Após a gincana, já em sala de aula, foi revelado o resultado, elegendo a melhor pipa. Nesse momento, os conceitos físicos envolvidos no funcionamento do brinquedo foram retomados e serviram de justificativa para a escolha da pipa vencedora. Observou-se grande interesse dos alunos nas atividades propostas. A avaliação será realizada em tempo posterior, a fim de verificar a contribuição desta atividade na consolidação de conceitos científicos presentes no currículo do ensino fundamental bem como no cotidiano dos alunos.

Palavras Chave: Pipas; Conceitos Físicos; Movimento do Ar; Pressão ; Pressão Atmosférica.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 293

A História da Colonização no Brasil em Iracema, de José de Alencar e em Desmundo, de Ana Miranda (Linguística, Letras e Artes)

Isadora Fonseca Carrari (isadoracarrari@gmail.com) - Curitiba

Clara Costa Polanski (clara.costa.polanski11@gmail.com) - Curitiba; Rebecca Dias Pegollo - Curitiba; Luciana de Cassia Camargo Pirani - Curitiba;

Este artigo trata da visão de duas diferentes obras de ficção da literatura brasileira, Iracema, de José de Alencar e Desmundo de Ana Miranda, a respeito do mesmo fato histórico, a colonização do Brasil. O objetivo principal é comparar a história da colonização em ambas narrativas a partir de pontos de vista distintos – do colonizador e no colonizado. Fez-se necessário analisar a presença de mitos no enredo das obras e entender também as realidades sociais da época, tanto para as tribos indígenas, quanto para os colonizadores portugueses. Além disso, este texto busca evidências nas duas obras de como a história da colonização é entendida pelos dois povos. Também foram realizadas leituras com o intuito de entender como a literatura ficcional pode contribuir com a compreensão da história da colonização do Brasil. A metodologia adotada para este trabalho foi revisão bibliográfica que contextualizassem a colonização de diferentes pontos de vista, mostrando como essa foi tratada e aceita, tanto nas obras literárias Iracema e Desmundo, quanto na história brasileira. Foi possível concluir que as duas obras procuram evidenciar a transformação da cultura existente no Brasil. Sendo que de modo pejorativo pelo colonizador ao demonstrar o desejo dos portugueses de inserir a cultura europeia no cotidiano indígena. Além disso, foi possível perceber que a ficção ajuda a explicar e, assim, compreender o contexto social e histórico da colonização de modo mais acessível à maioria dos leitores.

Palavras Chave: Literatura; História; Colonização Brasileira.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 97

A Horta Mandala Como Alternativa na Diversificação da Produção Para a Agricultura Familiar (Tecnologia e Produção)

Laura Uliviak Natario (laurauliviaknatario@hotmail.com) - Ivaiporã

Lucimara Nunes Dos Santos - Ivaiporã; Henrique Aristides Beltrame Ribeiro - Ivaiporã; Lais Martinkoski - Ivaiporã; Ellen Rúbia Diniz (ellen.diniz@ifpr.edu.br) - Ivaiporã;

A agricultura familiar brasileira assume um papel importante na geração de emprego e renda, segurança alimentar, preservação ambiental e, conseqüentemente, no desenvolvimento socioeconômico do país, ao passo em que a crescente demanda por alimentos saudáveis vem favorecendo e ampliando o cultivo de hortaliças no sistema orgânico e agroecológico. Neste contexto, a horta Mandala surge como uma opção viável à agricultura familiar. A horta Mandala é caracterizada por apresentar formato circular, dispondo as espécies vegetais de forma semelhante ao ecossistema natural e com maior diversificação de espécies vegetais em comparação a sistemas convencionais. Este trabalho tem como objetivo demonstrar a horta Mandala como alternativa à agricultura familiar, sob o contexto da diversificação da produção de hortaliças. A horta Mandala do IFPR campus Ivaiporã, está localizada na área didática do curso de Agroecologia, possuindo 28 canteiros demarcados com garrafas pet, divididos em quatro órbitas. O cultivo das hortaliças tem início com o manejo agroecológico do solo e com a aquisição de sementes e mudas de diversas espécies de hortaliças convencionais e não convencionais, além da implantação e manutenção de espécies medicinais e condimentares, a fim de aumentar a diversidade do sistema e atuar como repelentes de insetos-praga das hortaliças. Em cada canteiro utiliza-se palha de gramíneas como cobertura do solo, visando à manutenção da umidade e da temperatura na superfície. No centro da horta encontra-se um aviário destinado à produção de ovos e carne, sendo cercado por gramíneas destinadas à alimentação das aves, a qual também ocorre com os restos vegetais das hortaliças colhidas. O esterco produzido pelas aves é utilizado na adubação da horta, juntamente à utilização de esterco bovino e composto orgânico, além de técnicas como a adubação verde e a aplicação de biofertilizantes. Para o controle de pragas e doenças vem sendo aplicadas caldas e medicamentos homeopáticos, além de técnicas como o consórcio de espécies e a rotação de culturas. A horta Mandala possui atualmente 47 plantas entre espécies e cultivares diferentes, demonstrando a viabilidade deste sistema no que se refere à diversificação ecológica e de alimentos para a família e comercialização dos excedentes, visando a soberania e segurança alimentar e garantindo renda mesmo em pequenas áreas. As ações de divulgação do projeto vêm sendo a participação dos bolsistas e professores em eventos como dias de campo; cursos e oficinas ministrados pelos bolsistas em escolas; visitas de agricultores; visitas de estudantes e professores de diversas escolas da região, com incentivo à implantação deste modelo de horta.

Palavras Chave: Agroecologia; Segurança Alimentar; Diversidade Ecológica; Horticultura.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 261

A Importância da Contabilidade Pública Nos Processos Licitatórios (Ciências Sociais Aplicadas)

Suelem Dos Santos Fernandes (suelemfernandes@hotmail.com) - Curitiba

Erica Bastos Salesbram (ericabastosalesbram@gmail.com) - Curitiba; Lenize Martins de Ramos - Curitiba; Andressa Vanielza Adão de Souza Miretzki - Curitiba; Priscila da Silva Duarte - Curitiba;

Esta proposta de artigo, em desenvolvimento, criada em 2015, durante a realização da disciplina de Fundamentos da Administração para o curso de Bacharelado de Ciências Contábeis tem por objetivo geral analisar a importância da contabilidade pública nos processos licitatórios. E, os objetivos específicos são identificar se os editais destes processos estão de acordo com a Lei 8.666/93 e verificar a atuação da contabilidade pública na licitação. A metodologia a ser utilizada será de abordagem qualitativa, desenvolvida com base em entrevistas direcionadas aos contadores de determinados órgãos públicos. Como resultado prévio da pesquisa com base na literatura, verificou-se que a contabilidade pública é um ramo da contabilidade que estuda, orienta, controla e demonstra a execução dos orçamentos, dos atos e fatos da fazenda pública, bem como verifica o patrimônio público e suas variações. A contabilidade pública tem como objetivo determinar o resultado da gestão, controlar as operações e prestar contas de seus gastos aos demais poderes e à sociedade. Logo, a contabilidade pública funciona como uma ferramenta de controle, verificando desde a legalidade do processo de licitação até a aprovação e pagamento do mesmo. E, a licitação quando bem aplicada traz equilíbrio às contas públicas, fazendo com que se adquiram produtos de qualidade e com preço justo, evitando a corrupção e trazendo transparência aos gastos públicos.

Palavras Chave: Contabilidade Pública; Licitação; Contas Públicas.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 230

A Importância da Contextualização no Processo Ensino-aprendizagem de Química (Ciências Exatas e da Terra)

Tatiane Fernandes da Costa (tatianefc895@hotmail.com) - Palmas

Sandra I. A. Angnes - Palmas; Marilei Casturina Mendes Sandri (marilei.mendes@ifpr.edu.br) - Palmas; Sandra Inês Adams Angnes (sandra.angnes@ifpr.edu.br) - Palmas;

A grande dificuldade dos alunos em assimilar os conteúdos de química é o reflexo de um ensino caracterizado pela falta de contextualização dos conhecimentos dessa disciplina. Sabe-se que aulas contextualizadas contribuem de forma fundamental no processo de ensino-aprendizagem dos discentes, visto que estimulam a curiosidade e despertam o interesse dos alunos pelo conteúdo abordado, bem como a busca de novos conhecimentos relacionados à temática discutida em sala. O objetivo deste trabalho foi, verificar se o aluno consegue atribuir relação do conteúdo teórico-químico visto em sala de aula, com o cotidiano, fator que é um dos pontos chave para identificar as problemáticas do eventual desinteresse pela matéria. Metodologicamente, a coleta de dados teve como base a aplicação de um questionário com questões abertas e de múltipla escolha, para 53 alunos do Ensino Médio, do Colégio Dom Carlos, do município de Palmas-PR. Quando foram questionados se conseguiam relacionar os conteúdos químicos com o seu dia a dia, mais de cinquenta por cento dos alunos responderam que não ou as vezes. Esses resultados mostram que a grande maioria dos alunos não consegue relacionar o conteúdo visto em sala de aula com o seu cotidiano. Quando perguntados quais as dificuldades que encontram em aprender o conteúdo de química, 37 alunos afirmaram encontrar maiores dificuldades em relação a cálculos e fórmulas, 16 alunos atribuem a maior dificuldade de aprendizagem ao fato de não realizarem atividades experimentais. A análise dos dados coletados nos mostra que alguns alunos acreditam que práticas químicas ajudariam na assimilação do conteúdo com o seu cotidiano e maior aprendizado. Atualmente, o ensino de química no Brasil tem se caracterizado por aulas quase que exclusivamente expositivas, em que os conceitos químicos são resumidos a comprovações matemáticas, desvinculados dos fenômenos. Quando questionados se eram realizadas atividades de laboratório na disciplina de química, a grande maioria dos alunos afirmou que são desenvolvidas aulas experimentais, mas com pouca frequência. Tornar as aulas de laboratório mais frequentes, contribui na contextualização de temas complexos abordados na química, levando em consideração que não se pode ensinar química dissociada da parte experimental. Diante dos resultados verificou se que a maioria dos estudantes não consegue relacionar os conteúdos de química com seu cotidiano, mesmo sabendo que a Química está presente no dia a dia de forma intensa. A dificuldade é gerada por diversos fatores, seja pela ausência de práticas experimentais ou aulas descontextualizadas, que não suscitam a realidade cotidiana, social e ambiental dos alunos. Diante do exposto, verifica-se a importância de promover um ensino de Química contextualizado, e assim favorecer a aprendizagem significativa de conteúdos através do estabelecimento de inter-relações entre os conhecimentos escolares e os acontecimentos da vida do aluno, permitindo uma interação entre “sujeito” e “objeto” que culmina na atribuição de reais significados aos conhecimentos químicos.

Palavras Chave: Ensino; Química; Contextualização; Cotidiano; Aprendizagem.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 291

A Iniciação Científica Como Auxiliar da Educação Inclusiva (Ciências Humanas)

João Marcos Hodecker de Almeida (jm.hda@hotmail.com) - Curitiba

Cássia Duarte da Rosa (cassia_duarte_2009@hotmail.com) - Curitiba; Angela Maria Dos Santos (angela.santos@ifpr.edu.br) - Curitiba;

O trabalho em questão tem como objetivo principal a confecção de materiais e métodos educacionais inclusivos a serem implementados como parte auxiliar de uma educação inclusiva de qualidade. Para atingir este objetivo é necessária a iniciação científica no auxílio ao conhecimento das diferentes deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e superdotação. Neste aspecto o trabalho de pesquisa em educação inclusiva junto a estudantes do ensino médio proporciona uma melhor compreensão da necessidade do processo de inclusão como uma forma de sociedade mais justa e igualitária. Pesquisar com estudantes de ensino médio as diversas necessidades educacionais possibilita a compreensão de aspectos pedagógicos e dinâmicos do dia a dia não apenas escolar, mas pessoal, profissional e social. Educação Inclusiva diz respeito ao fato de em uma mesma sala de aula, alunos sem deficiência e com quaisquer tipos de deficiência estudarem juntos, aprendendo da mesma maneira em seu próprio tempo de aprendizado. Esta educação deve contar também com o apoio de salas de recurso, professores capacitados e de materiais acessíveis, úteis e de preferência de baixo custo. A educação inclusiva, muito mais que um direito é um dever de todo cidadão, assim, mostrar aos estudantes e professores novas maneiras de trabalhar e conhecer as diferentes deficiências, é também o objetivo deste trabalho. Para isso, é imprescindível que muita pesquisa bibliográfica seja feita, tanto dentro do aspecto psicopedagógico quanto do ponto de vista da saúde, considerando-se diferentes autores. Diante dos diferentes suportes teóricos, discute-se diversas deficiências e necessidades específicas e busca-se também, maneiras de confeccionar materiais didáticos que possam, verdadeiramente, auxiliar no processo de inclusão. Este trabalho quer apresentar as pesquisas relacionadas aos vários aspectos da inclusão e como eles podem ser trabalhados efetivamente no cotidiano escolar.

Palavras Chave: Inclusão; Pesquisa; Aprendizagem.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 457

A Invisibilidade Presente na Obra Espanhola “Los Ojos de Julia”, 2010 (Ciências Agrárias)

Luana Cristina Plucinski (marcia.souza@ifpr.edu.br) - Cascavel

Marcia Souza (marcia.souza@ifpr.edu.br) - Cascavel;

A presente pesquisa analisa a questão da invisibilidade presente em diferentes figuras da sociedade em que vivemos. A partir dos personagens Lía, Blasco e Ángel, participantes da obra “Los ojos de Julia”, filme lançado em 2010 na Espanha, do diretor Guillermo del Toro. Considera-se a hipótese de que muitas vezes algumas pessoas não são vistas, porque pertencem a determinados grupos sociais, seja pela faixa etária, pelo trabalho que desenvolvem ou ainda pelo poder de compra que possuem. Sabemos que este é um enfoque errado e, muitas vezes, nos tornamos invisíveis ou não vemos os outros sem intenção, mas por desconhecimento ou simples desatenção. Esta pesquisa está associada ao projeto “A sétima arte e a língua espanhola: reflexões sobre autores e temas”, desenvolvido no IFPR – Instituto Federal do Paraná – campus de Cascavel e financiada pelo PBIS – Programa Bolsista de Inclusão Social, que mediante o estudo de alguns filmes em língua espanhola pretende desenvolver análise de problemas simples do cotidiano até questões mais complexas como a invisibilidade. Além da prática constante e ampliação do vocabulário da língua em questão pretende-se desenvolver o gosto pelo cinema e especialmente a leitura crítica, por isso considera-se como fundamentação teórica Silva (2015) Mertz (1972) Mendes (2015).

Palavras Chave: Cinema; Língua Espanhola; Leitura Crítica; Invisibilidade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 477

A Leitura Vai às Ruas (Cultura)

Ana Isabela Martins de Assis (anaisabelamartins@hotmail.com) - Goioerê

Mariana Gonçalves Ramos (marianaramos10@hotmail.com) - Goioerê; Ednéia Martins Ferreira de Souza (edneia.souza@ifpr.edu.br) - Goioerê;

“A leitura vai às ruas” é um projeto de extensão, do IFPR- campus avançado Goioerê que conta com a parceria do CNPQ e da Fundação Araucária para o pagamento de bolsas aos alunos participantes. O projeto busca despertar o interesse na leitura pelos estudantes, bem como sua compreensão e interpretação crítica com vistas a melhorar seu desempenho enquanto leitor e pesquisador, melhorando sua escrita enquanto função social. Levando até a comunidade as diversas leituras e pesquisas, identificando sua importância para o desenvolvimento de uma sociedade mais crítica e participativa. Buscando fazer da comunidade local um espaço vivo de desenvolvimento e aprendizagem através da leitura, propomos as oficinas de leitura e de contação de histórias desenvolvendo técnicas de leitura e interpretação crítica de várias tipologias textuais, bem como pesquisando e conhecendo diversos assuntos. Criação de espaços, nas comunidades locais ao qual o instituto faz parte, de produção e diálogo entre os conhecimentos pesquisados e estudados. Desenvolvendo nos alunos a percepção de que sua formação possui uma base cidadã e suas pesquisas devem estar voltadas também a emancipação social de sua comunidade. Assim, levaremos até a comunidade, esses conhecimentos produzidos a partir de leituras, pesquisas e oficinas, buscando integrar a formação humana e cidadã juntamente com a profissional em meio a comunidade.

Palavras Chave: Leitura; Cidadania; Cultura; Criticidade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 376

A Lousa Digital e Suas Possibilidades na Aprendizagem de Matemática (Educação)

Franciele Floriano (fran.floriano@outlook.com) - Irati

Lais Beloni (laisbeloni1@hotmail.com) - Irati; Crislaine Blaczyk Nowak (cris.blaczyk@hotmail.com) - Irati; Laynara Dos Reis Santos Zontini (laynara.zontini@ifpr.edu.br) - Irati;

Apresentamos aqui resultados parciais do projeto realizado no Instituto Federal do Paraná Campus Irati, intitulado: “A lousa digital e suas possibilidades na aprendizagem de matemática”. Esse projeto tem como principal objetivo contribuir com a aprendizagem dos conceitos matemáticos, melhorando o envolvimento dos estudantes com os conteúdos e as metodologias de ensino. Além disso, esperamos fomentar o uso da lousa digital como recurso para o ensino de matemática e outras ciências, aprofundar os conhecimentos matemáticos dos alunos e também disponibilizar material com atividades de matemática na lousa digital, contribuindo com a aprendizagem de todos os alunos do IFPR (não apenas os envolvidos no projeto). A Lousa Digital é um recurso tecnológico que projeta a tela de um computador em uma superfície rígida, ou seja, ela pode ser usada como um computador e tela de projeção com recursos multimídia. Mas seu diferencial está nas possibilidades de interatividade, pois permite que os alunos possam visualizar o conteúdo e também consigam interagir com os recursos da tela, permitindo compartilhar objetos de aprendizagem e assim construir uma forma colaborativa de construção do conhecimento. Atualmente, a lousa digital está presente em quase todas as escolas estaduais de ensino fundamental e médio, inclusive no IFPR. Porém, o que percebemos é que essa tecnologia não tem sido utilizada pela maioria dos professores, seja por falta de treinamento ou por falta de confiança em utilizar o equipamento. Nesse contexto, o que se pretende com esse projeto é estimular a aprendizagem da matemática, o que acarreta contribuições diretas nas demais ciências exatas, por meio da lousa digital. Consideramos que o uso da Lousa Digital potencializa as possibilidades de aprendizagem, visando o trabalho conjunto e desenvolvendo nos alunos, além de sua autonomia e opinião crítica, habilidades de atuar de forma cooperativa e criativa. A realização desse projeto teve início com um estudo teórico sobre a lousa digital e suas contribuições para a aprendizagem de matemática. Inicialmente os alunos pesquisaram sobre o equipamento e suas possibilidades de utilização. Ao alcançar boa compreensão sobre o equipamento e os seus recursos, olhamos para os conteúdos matemáticos, tendo em vista modos de trabalhá-los na lousa digital. Assim, os alunos envolvidos no projeto tiveram a oportunidade de explorar a lousa digital, aproveitando suas potencialidades e pensando em atividades que envolvam os conteúdos matemáticos que apresentam mais dificuldade, seja do ano corrente como de séries anteriores. Ao pensar em atividades para a lousa digital, os alunos consolidam o conhecimento dos conteúdos matemáticos, bem como tem a oportunidade de elaborar sequências didáticas que ajudem a esclarecer dúvidas que eles mesmos tiveram, e que podem ser as mesmas de vários outros alunos. Até o momento, as alunas envolvidas no projeto trabalharam com trigonometria, geometria plana, geometria espacial e funções. Os resultados obtidos foram muito satisfatórios, pois já é possível perceber maior envolvimento com a matemática, superação de dificuldades conceituais, bem como maior disponibilidade por parte das alunas para aprender matemática.

Palavras Chave: Educação Matemática; Ensino de Matemática; Lousa Digital.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 52

A Metodologia da Resolução de Problemas Aplicada às Questões da Obmep (Ciências Exatas e da Terra)

José Andrei de Bonfim (diego.panonceli@ifpr.edu.br) - Pitanga

Felipe Tizott Bonfim (diego.panonceli@ifpr.edu.br) - Pitanga; Maicon Rogério de Souza (maicon.souza@ifpr.edu.br) - Pitanga; Diego

Manoel Panonceli (diego.panonceli@ifpr.edu.br) - Pitanga;

A Olimpíada Brasileira de Matemática (OBMEP) tem como objetivo estimular e promover o estudo da matemática entre os alunos das escolas públicas. Além de contribuir para a melhoria da qualidade do ensino da matemática pretendendo revelar talentos e incentivar o ingresso de alunos nas ciências exatas. Em geral, as questões da OBMEP são postas de modo que os alunos desenvolvam princípios de conceitos matemáticos mediante investigações. Estas questões, por serem investigativas não requerem dos alunos a necessidade de conhecimento de técnicas matemáticas padrões para resolver cada questão. Por outro lado, a metodologia de resolução de problemas consiste em estudar conteúdos a partir de problemas. O trabalho objetiva a execução da metodologia de resolução de problemas proposta por Polya nas questões da OBMEP. A metodologia proposta por Polya consiste de resolver qualquer problema em quatro etapas: compreender o problema, elaborar estratégias para resolvê-lo, aplicar as estratégias e analisar os resultados obtidos. Desenvolvemos a metodologia de Polya em um problema da OBMEP-2014 com a finalidade da explicitação de tal metodologia. Na etapa de compreensão do problema, explicitamos características do problema implícitas no enunciado. Nas etapas de elaboração e aplicação de estratégias, propomos e aplicamos duas estratégias analisando suas vantagens e desvantagens. Na análise dos resultados obtidos, verificamos a veracidade dos resultados obtidos justificando os argumentos utilizados.

Palavras Chave: Resolução; Problemas; Obmep.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 107

A Monitoria no Ensino da Língua Portuguesa: as Perspectivas do Programa (Linguística, Letras e Artes)
renata.Cristina.Dos.Santos (renata.cristinasantos@hotmail.com) - Paranaguá
Eliege Cristina Pepler (eliege.pepler@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

O ensino da língua portuguesa no ensino médio é de extrema relevância na formação de leitores e escritores criticamente capacitados a prosseguir carreira acadêmica e profissional e atuar como cidadãos. Escrever pode ser um ato difícil e trabalhoso. Uma aprendizagem plena nesse período é fundamental e deve ocorrer de maneira a não se tornar um desafio, nem para o aluno e nem para o professor. Assim, a monitoria atua na criação de um elo entre aluno e professor, auxiliando no processo de ensino-aprendizagem. Nesse caso, três grupos são beneficiados: aluno, professor e monitor. Nesse sentido, o presente trabalho tem por objetivos relatar experiências acadêmicas de diferentes perspectivas dos envolvidos, descrever a importância do programa para o ensino-aprendizagem da língua portuguesa e identificar aspectos positivos e negativos nas metodologias adotadas. O estudo está em fase de desenvolvimento e realiza-se em duas fases principais, na aplicação de questionários em dois momentos. A experiência como monitora no programa é crucial para a realização da pesquisa. São atendidas as turmas de primeiro ano dos cursos técnicos integrados em Informática, em Meio Ambiente e em Mecânica do câmpus Paranaguá. Como resultados parciais temos um maior envolvimento dos alunos com a monitoria, necessário para contribuir no processo de ensino-aprendizagem dos alunos. Para o monitor, o aprimoramento do olhar crítico e a possibilidade de revisar conteúdos. E para a docente, identificou-se o bom aproveitamento na atividade conjunta de correção e análise de atividades e trabalhos, possibilitando um conhecimento das dificuldades individuais dos alunos. Desse modo, observa-se o alto grau de importância da monitoria para os três grupos envolvidos, facilitando o processo de ensino-aprendizagem e promovendo a permanência dos grupos na instituição e na disciplina. Notam-se muitos aspectos positivos do programa para esse componente curricular, sendo esta uma boa experiência para alunos (incluindo o monitor) e professores.

Palavras Chave: Monitoria; Ensino-aprendizagem; Língua Portuguesa.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 145

A Percepção Dos Usuários de Praia Sobre a Presença do Lixo Marinho no Litoral do Paraná (Ciências Biológicas)

Heloisa Ribeiro da Silva (ribeiroheloisa4@gmail.com) - Paranaguá

Julia do Rosário Domingues (juliadomingues2010@gmail.com) - Paranaguá; Allan Paul Krelling (allan.krelling@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

O Litoral é um dos principais pontos turísticos do Paraná. É considerado uma das áreas mais bem preservadas da costa brasileira, mas sofre com o crescimento desenfreado da população. Um grande problema causado pelo crescimento populacional é o descarte inapropriado dos resíduos, que acabam entrando em contato com rios e mares. Por definição, o lixo marinho é todo resíduo sólido ou manufaturado que entra no ambiente marinho, independente de sua fonte ser marinha ou terrestre e sua presença acaba causando vários impactos ambientais. Por essa razão este projeto tem o objetivo de identificar a importância da presença do lixo marinho em ambientes praias para veranistas e turistas do Litoral Paranaense. Visa também identificar a percepção dos entrevistados sobre as possíveis origens do lixo marinho encontrado nas praias. Os instrumentos utilizados para obter informações foram questionários, que foram aplicados em 4 praias (Ilha do Mel, Ipanema, Matinhos e Pontal do Sul). Ao total, foram aplicados 207 questionários válidos, de modo que as pessoas que os responderam são classificadas como veranistas ou turistas. O questionário possui 29 perguntas, sendo algumas de múltipla escolha e outras discursivas. Após a coleta de dados, as respostas foram tabuladas e para que fossem obtidos resultados parciais, foram analisados os questionários aplicados na praia de Matinhos (32 questionários). Apenas duas das 29 perguntas foram analisadas pelo fato de embasar o principal motivo dos questionários, se o lixo realmente é visto como uma preocupação pelo os usuários e se eles estão cientes de suas fontes. Em uma delas, pode-se observar que 90% dos veranistas e turistas se incomodam e 10% não se incomodam com a presença do lixo nas praias. Não houve diferença na percepção dos dois grupos. De acordo com outra pergunta do questionário que abordava a provável origem do lixo marinho, e permitia mais de uma alternativa de resposta, obteve-se que 96% dos veranistas acreditam que o lixo é deixado por visitantes, 15% que é trazido pelo vento, 29% que é trazido pelo mar e 10% que é trazido por rios. Diferentemente dos veranistas, todos os turistas (100%) acreditam que o lixo é deixado por visitantes. Com isso, pode-se concluir que a importância da presença do lixo nas praias do Paraná não difere entre turistas e veranistas, pois ambos os grupos se incomodam na mesma proporção. Contudo, as diferenças observadas na percepção, em relação a provável origem desses resíduos, indicam que provavelmente os veranistas percebem mais claramente as possíveis fontes de resíduos, pois possuem uma relação mais continua com a praia em que foram entrevistados. Essa hipótese será testada com a interpretação dos resultados finais de todos os questionários.

Palavras Chave: Lixo Marinho; Praias; Percepção; Questionário; Litoral.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 211

A Pluralidade Cultural no Aprendizado da Língua Estrangeira (Linguística, Letras e Artes)

Amanda Pereira da Silva (natan.fraga@ifpr.edu.br) - Jaguariaíva

Natan Gonçalves Fraga - Jaguariaíva;

O aprendizado de uma língua estrangeira não pode ser separado de seus elementos culturais, pois a cultura é o que dá significado a língua. Quanto ao aprendizado da língua espanhola por estudantes brasileiros, compreendemos que o conhecimento das culturas hispano-americanas é essencial, já que o objetivo de aprender a mesma oferece não somente oportunidades profissionais, mas também o de integrar-se como latino-americano e de derrubar as barreiras com os países que o cercam. Entretanto, é necessário ir além do ensino de uma língua estrangeira de forma inseparada dos elementos culturais. É preciso que ao aprender um idioma, haja também um diálogo entre a cultura do aluno com a(s) cultura(s) da língua estudada. Tendo isso como premissa, o projeto de pesquisa do IFPR - Câmpus Jaguariaíva intitulado "As representações culturais latino-americanas no processo de ensino e aprendizagem de língua espanhola como língua estrangeira" do qual somos integrantes, tem realizado pesquisas com o objetivo entender o significado de língua, cultura e a conexão entre elas. Buscamos também entender o conceito de interculturalidade e a sua aplicação para o aprendizado de línguas estrangeiras. Sendo assim, temos tomado como base teórica para a nossa revisão bibliográfica os estudos sobre o conceito de língua de Saussure (2006) e Bakhtin (2006); o conceito de cultura de Santos (1987) e Cuche (2002); a associação de língua e cultura no ensino de línguas de Fraga (2014) e Miquel López (2005); e o conceito de interculturalidade no processo de ensino e aprendizagem de língua estrangeira de Casal (2003) e Mendes (2007). A importância de se entender a relação que a cultura deve ter no aprendizado de línguas estrangeiras elucidada não só ao discente mas também ao docente um desempenho mais eficaz no processo de ensino e aprendizagem das línguas estrangeiras que estão presentes no currículo escolar. Ademais, oportunizará uma formação como cidadãos globais, críticos, reflexivos, autônomos, mudando a forma de ver o mundo e respeitando a pluralidade cultural presente nas sociedades que a língua estrangeira se faz presente como língua materna, como também na sociedade na qual vivemos. Trabalho orientado pelo Prof. Natan Gonçalves Fraga. Instituto Federal do Paraná - Câmpus Jaguariaíva. Paraná. Brasil.

Palavras Chave: Cultura; Línguas Estrangeiras; Interculturalidade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 383

A Produção Acadêmica Sobre a História da Educação Pela Imprensa Estudantil (Ciências Humanas)

Amanda Havresko Rutyna (carla.ramos@ifpr.edu.br) - Irati

Carla Michele Ramos (carla.ramos@ifpr.edu.br) - Irati;

O projeto de pesquisa História da Educação e Imprensa Estudantil: análise das dissertações e teses dos Programas de Pós-Graduação em Educação no Brasil propõe mapear os estudos acadêmicos que apresentam como temática a imprensa estudantil e as ideias progressistas. A investigação justifica-se pelo fato de não existir essa catalogação, algo que consideramos fundamental para uma compreensão mais elaborada sobre a história da educação pela imprensa. O método utilizado foi o levantamento de produções nas plataformas dos programas stricto sensu em Educação de todas as universidades brasileiras, utilizando as seguintes palavras-chaves: Revista Movimento, Imprensa Estudantil, Imprensa Universitária, União Nacional dos Estudantes, Ideologia Progressista e Ideias Progressistas. Nessa primeira etapa, foram encontradas nove produções, sendo estas: Imprensa Estudantil e Práticas de Escrita e de Leitura: a Revista "O Estudo"; Psiu! Fermento!: pastoral da juventude e imprensa estudantil nos anos 1980 a 1990; Em cena, o movimento estudantil acadêmico no Maranhão: 1930-1950; Estudantes tijuicanos em cena: história de suas organizações políticas e culturais (Ituiutaba-MG, 1952-1968); A UNE e os partidos políticos no Governo Lula (2003-2010); O diálogo é a violência: movimento estudantil e ditadura militar em 1968; Representações dos movimentos político-culturais da década de 60 nos jovens de ensino médio; Atuação da União Nacional dos Estudantes - UNE: do inconformismo à submissão ao Estado (1960 a 2009); A união dos estudantes secundaristas de Patos de Minas (UEP/MG): militância e formação cidadã e político-partidária (1958 a 1971). De modo geral os estudos encontrados abordam a imprensa estudantil restrita ao universo da instituição educacional tendo como tema a cultura escolar, bem como as representações da militância estudantil nos seus órgãos de comunicação escrita. A partir desse projeto, construiremos uma tabela de dados de cada dissertação e tese, destacando seu referencial teórico, metodologia, objeto e objetivos, ano, instituição, autor e endereço eletrônico, a fim de corroborar para o desenvolvimento de pesquisas históricas que utilizam como fonte os impressos estudantis.

Palavras Chave: História da Educação; Imprensa Estudantil; União Nacional Dos Estudantes.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 391

A Produção Fílmica Como um Meio Para se Compreender o Cotidiano Social Estudantil (Comunicação)

Emilli Prestes Silva (emili.prestes@gmail.com) - Telêmaco Borba

José Aparício da Silva (aparicio.silva@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba;

Este projeto tem como objetivo reunir em curtas-metragens, visões variadas do cotidiano da comunidade em que estamos inseridos, e a partir destas, possibilitar uma reflexão geral do nosso próprio papel na sociedade. No projeto, são elaborados roteiros baseados nos acontecimentos diários da instituição, após isso, são capturadas situações que deixam de ser registros e adentram novos campos. Os Curtas não apenas registram cenas, mas também ideias de determinado grupo e faixa-etária, projetam os indivíduos como sujeitos históricos, e possibilitam a ampliação da visão que temos sobre o mundo. Em uma sociedade que se torna cada vez mais individualista, conscientemente ou não, reconhecer a importância da comunidade da qual fazemos parte e respeitar a diversidade cultural existente nela, se tornou um desafio, e é justamente nesta área que podemos interferir documentando momentos que passam despercebidos durante o cotidiano e que se analisados, acrescentam muito à história da instituição, por exemplo, os diversos pontos de vista, a evolução intelectual e o desenvolvimento de empatia dos estudantes com o decorrer do curso, a relação e a troca de conhecimento entre instituição e comunidade. Tendo o conteúdo reunido, conhecemos e passamos a compreender as diferenças sociais e comportamentais com as quais convivemos, ampliamos o conhecimento sobre diversos conceitos sociais, e com base neste, refletimos e interpretamos o meio em que vivemos, possibilitando modificações e melhorias na realidade do nosso ambiente estudantil. Deste modo, podemos, através da exibição fílmica, propagar as ações estudantis, nas modalidades de ensino, pesquisa e extensão para a comunidade acadêmica e fora dela.

Palavras Chave: Produção Fílmica; Ação Cotidiana; Estudantil; Realidade Social.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 338

A Química Forense Como Ferramenta Para o Ensino de Química (Ciências Exatas e da Terra)

Thais Isabele Gomes Vieira (oscar.junior@ifpr.edu.br) - Paranavaí

Glaucio Testa (glaucio.testa@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Oscar de Oliveira Santos Junior (oscar.junior@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

É possível utilizar os conceitos químicos pertinentes a área forense, através do uso da experimentação para inserir conteúdos de química para os estudantes de ensino médio, além de promover com isso a contextualização e a exemplificação necessária para que o aluno sintase interessado a participar da construção do conhecimento.. Dessa forma, o presente trabalho tem a finalidade de propiciar aos alunos do ensino médio do Instituto Federal do Paraná-campus Paranavaí um aprendizado interdisciplinar sobre ensino das ciências naturais (Química, Física e Biologia), utilizando como temas desencadeadores a Química Forense e a investigação criminalística. Para isso, foram realizadas várias metodologias, sendo as que puderam ser reproduzidas as de identificação de sangue, impressão digital e extração de DNA. Tais metodologias são trabalhadas visando facilitar o aprendizado de reações de oxirredução, mudança de estado físico, solubilidade, polaridade, densidade e forças intermoleculares. A próxima etapa será realizar uma avaliação diagnóstica com estes alunos acerca dos conteúdos acima mencionados, montar um ambiente, simulando o de um crime, desta forma os alunos com as técnicas acima citadas poderão resolver o “crime” explicando como chegaram no veredito final. Ao final do curso, será aplicada a mesma avaliação diagnóstica afim de verificar se houve melhora no aprendizado destes alunos.

Palavras Chave: Avaliação Diagnóstica; Ensino de Química; Interdisciplinaridade; Forense.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 321

A Relação Entre Climatologia e Geografia da Saúde Verificada Nas Notícias de Jornal, em Umuarama/PR (Ciências Humanas)
Jhullie Muniz Rodrigues (jhulliemuniz.rodrigues@gmail.com) - Umuarama
Diane Belusso (diane.belusso@ifpr.edu.br) - Umuarama;

Este trabalho apresenta resultados de uma pesquisa que foi desenvolvida no IFPR, campus Umuarama, no ano de 2014, vinculado ao Programa de Bolsas de Inclusão Social (PBIS). Os objetivos foram: construir um banco de dados relacionados ao tempo atmosférico e clima de Umuarama; identificar os fenômenos atmosféricos recorrentes no município de Umuarama e aqueles que recebiam mais atenção dos veículos de informação; observar como as atividades econômicas e culturais são desenvolvidas com as variações constantes do tempo atmosférico. A metodologia consistiu, principalmente, na coleta de reportagens de jornal que se referiam a fenômenos climáticos e condições atmosféricas. Foi selecionado o jornal Umuarama Ilustrado, pois a sua principal área de abrangência é a região de Umuarama. Diariamente, a estudante fazia a leitura do jornal em busca de matérias que se referiam ao tempo e/ ou clima. Tais reportagens foram classificadas e arquivadas, mês a mês. De março a dezembro foi coletado um total de 101 reportagens, no referido Jornal, que fizeram menção a algum elemento ou fator climático. Foi instalado um pluviômetro, no campus, para o registro dos índices de chuva. Além disso, foram fornecidos, pelo Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR), os dados mensais de temperatura e precipitação do ano de 2014. Também foi realizada pesquisa bibliográfica sobre climatologia geográfica e geografia da saúde. Constatou-se que a chuva (ou a sua falta, a estiagem) é o principal elemento climático gerador de notícias em Umuarama, pois foi citada em 49 reportagens. O mês que concentrou o maior número de notícias, ligados ao tempo e ao clima, foi o mês de junho - justamente foi o mês em que foi registrado o maior índice pluviométrico, em comparação com os outros meses. Arelado às chuvas, foram noticiados os seguintes impactos: processos erosivos, produtividade agrícola, entupimento de galerias pluviais, acidentes no trânsito, proliferação de doenças, escassez de água e ocorrência de incêndios. No decorrer da pesquisa, entretanto, a bolsista do projeto se interessou pelos temas da geografia da saúde. Sabe-se que, desde a Antiguidade, existem inúmeras relações entre clima e saúde humana. Recentemente, as causas das enfermidades são estudadas em relação com a qualidade socioambiental e sua vulnerabilidade. Neste caso, no período pesquisado, o clima foi mencionado como causa de doenças e/ ou epidemias, em 11 reportagens. Por exemplo, a proliferação do mosquito transmissor da dengue e o aumento de pessoas com suspeita da doença, apareceram associados à incidência de períodos chuvosos e alta temperatura. Já a baixa umidade do ar e o tempo frio foram relacionados a problemas respiratórios (asma e alergia). As estações do ano, em alguns casos, foram citadas como justificativa para realização de tratamentos estéticos e cuidados com a pele, como o uso do protetor solar. Contudo, espera-se que a continuidade desta pesquisa contribua para estudos de clima local, caracterização da distribuição espacial das doenças e até o controle de epidemias. Observa-se que o acervo de informações meteorológicas já tem servido como recurso didático e ferramenta de estudo à geografia.

Palavras Chave: Mídia Impressa; Tempo; Clima.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 114

A Robótica Educacional e a Expressão Gráfica no Ensino da Matemática (Ciências Humanas)

Thales Dos Santos Martins (thales.smartins@gmail.com) - Paranaguá

Heliza Colaço Góes (heliza.goes@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

Este trabalho está sendo desenvolvido no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica Júnior do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PIBIC-Júnior/CNPq), projeto “A Expressão Gráfica e a Tecnologia Educacional na formação de professores de Ensino de Ciências e Matemática”. Neste projeto, pretende-se estudar como a Expressão Gráfica e a Tecnologia Educacional pode ser inserida na formação dos futuros professores e profissionais da educação, que é o objetivo principal do Grupo de Estudos e Pesquisas das Relações Interdisciplinares da Expressão Gráfica (GEPRIEG). Na atividade proposta, vê-se a importância da mesma no processo de ensino e aprendizagem da Matemática, uma vez que por meio dela é possível facilitar e dinamizar continuamente o processo de construção do conhecimento dos alunos em razão e proporção (8º ano do Ensino Fundamental), Combinação e Arranjos (2º e 3º ano do Ensino Médio). Como recurso para o desenvolvimento desta atividade, será utilizado o kit de Robótica Educacional Lego Mindstorms NXT, contemplando a Tecnologia Educacional e a Expressão Gráfica simultaneamente. A primeira atividade a ser desenvolvida tem o objetivo analisar o comportamento do robô “Roda da Sorte”. Este robô funciona como uma máquina caça níquel, na qual ao puxar a alavanca, as “roletas” com os símbolos giram de forma aleatória durante o tempo programado e ao fim da execução teremos uma combinação de símbolos. Em seguida podemos propor resolução de exercícios sobre a demonstração do robô, e verificar com esta prática quais as chances da combinação acontecer com os mesmos símbolos, na mesma ordem, quantas possibilidades de combinações são possíveis se obter com um único movimento. Espera-se com esta prática proporcionar ao aluno maior facilidade no ensino e aprendizagem da Matemática, bem como a investigação de situações problemas originárias da ação do robô escolhido.

Palavras Chave: Expressão Gráfica; Robótica Educacional; Matemática.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 336

A Taxidermia Como Meio Alternativo Para o Estudo de Animais no Ensino Médio (Educação)

Larissa Dalólio Valente (laladv2011@hotmail.com) - Paranavaí

Maria Isabel Moura Bastazini (mariaisabel_bastazini@hotmail.com) - Paranavaí; Maria Gabriele Jorge da Silva (gajsilva2011@hotmail.com) - Paranavaí; Jéssica de Oliveira da Silva (jessicagto1@hotmail.com) - Paranavaí; Andressa Dalólio Valente (andressa_ifpr@hotmail.com) - Paranavaí; Viviane Miho Noguti (miho.chan@outlook.com) - Paranavaí; Aparecida de Fátima Cracco Rodrigues (cidacracco@hotmail.com) - Paranavaí; Vinícius Stein (vinicius.stein@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Renata de Souza Panarari Antunes (renata.antunes@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

A interferência do homem na natureza, o crescimento populacional acelerado, associados com a crescente urbanização, tem reduzido cada vez mais as áreas verdes e como consequência, os habitats naturais de várias espécies. Isso tem levado à uma redução no número de populações e até mesmo a extinção de espécies animais e vegetais. Desta forma, é cada vez mais difícil a observação de espécies animais na natureza, muitas vezes ficando restrita à parques e zoológicos. Os estudantes de Ensino Médio, em sua maioria, estudam os animais pela disciplina de Biologia, apenas pelo livro didático e imagens fornecidas pelo professor. O estudo dos animais, suas adaptações ao meio ambiente, sua importância e a conscientização ambiental poderiam ser mais interessantes se os estudantes pudessem observar os animais da forma como se comportam em seu meio natural. Como nem sempre é possível leva-los a espaços não-formais de ensino, torna-se fundamental buscar meios alternativos para que a aprendizagem seja mais interessante e eficaz dentro do ambiente escolar. Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo a construção de um acervo didático de Zoologia por meio da elaboração de peças de animais preservadas. Os animais mortos foram doados por uma Instituição de Ensino Superior de Maringá e as peças foram confeccionadas por estudantes do Ensino Médio do IFPR – Campus Paranavaí. Até o momento foram taxidermizados animais do grupo dos mamíferos e dos répteis. Dentre os mamíferos, foram preservados um porco espinho e um gato doméstico, e do grupo dos répteis, um lagarto, vulgarmente conhecido como teiú. A técnica da taxidermia foi aplicada seguindo as etapas: descongelamento do animal, retirada das vísceras, lavagem, fixação em álcool 92% por cerca de 15 dias, secagem, montagem do eixo de sustentação, preenchimento, aplicação de formol, secagem ao sol, montagem do cenário. Essas etapas sofreram modificações de acordo com as especificidades de cada animal. As peças finalizadas farão parte do acervo do laboratório de Biologia e terão fins didáticos.

Palavras Chave: Zoologia; Preservação; Mamíferos; Répteis; Acervo Didático.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 274

A Toca do Coelho”, do Espetáculo “Contos Infantis”, Uma Ação do Programa Formação de Plateia: Cultura e Cidadania na Comunidade (Cultura)

Georgia Beatriz Moreira Anhaia (georgia.anhaia.ifpinhais@gmail.com) - Pinhais

Andrius Felipe Roque (andrius.roque@ifpr.edu.br) - Pinhais; Jefferson Araujo Moraes (jefferson.araujo@ifpr.edu.br) - Pinhais;

Este relato de experiência tem o objetivo de traçar uma linha de desenvolvimento no processo criativo, partindo da linguagem teatral, na cena “A Toca Do Coelho”, do espetáculo “Contos Infantis”. O trabalho foi desenvolvido no projeto “Módulo Básico de Teatro”, que pertence ao programa 'Formação de Plateia: Cultura e Cidadania na Comunidade', do Instituto Federal do Paraná Campus Pinhais. O Módulo Básico foi um processo de preparação, apresentando a linguagem teatral voltada a alunos do Ensino Médio. As aulas acontecem duas vezes por semana, num período de duas horas por encontro, bem como em ensaios extraordinários. São desenvolvidos exercícios para o aprimoramento de conhecimentos sobre uso do espaço, consciência corporal, expressão facial, concentração e improvisação. Tais ações fazem parte dos processos de aprendizagem para compreender as raízes do teatro. A cena “A Toca do Coelho” foi baseada num conto do imaginário popular brasileiro e descreve a história de uma coelha que cria um plano para enganar seus amigos (Galo, Raposa, Cachorro e a Onça), pedindo-lhes dinheiro para construir uma casa. Ela marca um horário para que os animais recebam o dinheiro emprestado na casa que ela irá construir. O plano da coelha é que um animal acabe espantando o outro, liberando-a de pagar os empréstimos. Contudo, os animais acabam se unindo para desmascarar o plano malévolo da amiga, que se arrepende, devolve o dinheiro e cozinha para todos. O espetáculo teve sua estreia em uma oficina no II Seminário - IV Encontro do PIBID, realizado pela UNESPAR com recursos da CAPES, em Campo Mourão (PR). Durante o evento, o grupo falou sobre o processo de criação das cenas e os impactos da formação teatral em sua vida acadêmica, tendo como público principal, adultos. Posteriormente, o espetáculo foi apresentado para crianças entre seis e dez anos (público-alvo) do Colégio Medianeira. Foi gratificante observar o sorriso das crianças e ver que elas estavam felizes com o trabalho. Ao entrar no grupo, muitos estudantes tinham vergonha, mas conforme os ensaios foram avançando, todos foram perdendo a inibição, melhorando a concentração e aprimorando a cena. O projeto tem proporcionado experiências que vão desde o maior controle emocional e perda da inibição, até a maior sociabilidade do grupo frente a divergências de ideias, aprendendo ainda o poder do respeito para com as pessoas

Palavras Chave: Processo Criativo; Teatro; Formação; Prática; Criança.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 277

Abertura de Uma Microempresa Individual (Restaurante Brazilian Space) (Ciências Sociais Aplicadas)

Illian Curvello Ferreira (illiancurve@gmail.com) - Pinhais

Italo Pereira (italo.itp@gmail.com) - Pinhais; Roberto Ari Guindani (roberto.guindani@ifpr.edu.br) - Pinhais;

Este trabalho teve como princípio trazer o aprendizado através de um projeto que consistia na abertura de uma Microempresa Individual (MEI). O projeto não visava apenas a criação de uma empresa, mas também formar futuros empreendedores nos negócios e em suas vidas. O objetivo foi que os alunos realizassem as próprias pesquisas, conhecessem os processos tecnológicos, financeiros, de marketing e de recursos humanos envolvidos na abertura de uma empresa, assim como a maneira de realizar sua divulgação em redes sociais, as traduções de seu site para outras línguas (inglês e espanhol) e os processos que ocorrem dentro de uma empresa desde o atendimento ao cliente até a conclusão do serviço prestado. Utilizando a metodologia de pesquisa-ação: um tipo de pesquisa com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo, este projeto foi desenvolvido entre os meses de abril e maio de 2015, no Instituto Federal do Paraná (IFPR), Câmpus Pinhais, com monitoramento e orientação dos professores de Teoria Geral da Administração (TGA). O projeto obteve resultados satisfatórios, pois agregou conhecimentos além dos específicos sobre a abertura de uma MEI, como a aquisição de conhecimentos em outras áreas que dão suporte ao funcionamento de uma empresa individual. Também se espera mais resultados a médio e a longo prazo, já que o projeto se encontra em processo de desenvolvimento. Porém não foi uma experiência fácil, pois todos os alunos acabaram descobrindo na prática o que é abrir uma empresa, além de editar o site tivemos que ver todos os trâmites legais do que pode e não pode ser uma empresa individual, para depois priorizarmos outros passos. Assim, o projeto se mostrou eficiente por integrar uma experiência sobre o que é ser um microempreendedor. Também traçando metas e objetivos além de criar apenas uma MEI, desenvolvemos outras atividades para que tenhamos um trabalho mais prático e autônomo para que possamos ter um modelo de como se cria, divulga as informações de sua empresa e a própria marca. Assim nos dando conhecimento para que exploremos o nosso melhor, visando à criação, a inovação e a autonomia. Sendo assim, este projeto aguçou minha curiosidade em pesquisar além do que já havia aprendido na prática e na escolha de minha empresa restaurante “Brazilian Space”. Palavras-chave: Desenvolvimento empresarial; Microempresa individual; prática; autonomia.

Palavras Chave: Desenvolvimento Empresarial; Microempresa Individual; Prática; Autonomia.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 243

Abordagem Comunicativa no Ensino de Língua Inglesa: Relato de Experiências Vividas Durante as Aplicações de Conteúdos Didáticos e Observações de Aulas no Colégio Estadual Alto da Glória em Palmas - PR (Educação)

Luciano Barfknecht (lucianobarfknecht@hotmail.com) - Palmas

Ricardo Branco - Palmas; Ricardo da Silva Branco (ricardobranco96@outlook.com) - Palmas; Patrick Gomes - Palmas; Kátia Cilene Silva Santos Conceição (katia.conceicao@ifpr.edu.br) - Palmas;

Segundo a literatura, a partir da década de 70, os educadores de língua inglesa começaram a se questionar se seus métodos de ensino estavam alcançando os objetivos idealizados. Tendo esta prerrogativa e incentivados pelo movimento denominado Escola Nova, estes profissionais intensificaram as tentativas de mudar suas abordagens, o que futuramente resultaria na concepção da abordagem comunicativa de ensino de língua inglesa, a qual prima pela ação interativa dos alunos perante a língua-alvo e uma atuação do docente menos focada nele mesmo. Nesse sentido, este trabalho visa expor experiências vividas pelos bolsistas do Subprojeto Inglês do PIBID, vinculado ao Instituto Federal do Paraná – Campus Palmas, durante a realização das atividades orientadas pela coordenadora e acompanhadas pelo supervisor do subprojeto e relatar alguns considerações sobre o desenvolvimento do nosso trabalho pedagógico com a abordagem comunicativa. Para tanto, nos serviram de material de análise, os relatórios redigidos pelos bolsistas após a execução de cada tarefa, bem como de aulas gravadas em vídeo, ministradas pelos bolsistas com auxílio do professor supervisor. Serão também apresentadas algumas considerações comparativas com as atividades ministradas pelo supervisor, além das próprias experiências dos participantes in loco, os resultados obtidos com os alunos, estratégias e desafios. Como suporte, temos os estudos realizados em campo por renomados pesquisadores que apontam para o fato de que, sendo conduzidos por meio de um método, cujo papel do professor é menos dominante do que um método em que o professor é centro do processo (este, característica do ensino tradicional; aquele, defendido pela Escola Nova e propósito da abordagem comunicativa), os estudantes tornam-se mais responsáveis como administradores do seu próprio aprendizado. Este, dentre outros benefícios apontados pelos pesquisadores, é um dos aspectos que motiva os bolsistas a investigarem a eficácia da abordagem comunicativa e a aprofundarem seus conhecimentos acerca do mesmo, sua aplicabilidade, potencial e limitações na realidade escolar onde o subprojeto de inglês atua. Como resultado prévio, podemos apontar algumas reações singulares à utilização da referida abordagem, como, por exemplo, a necessidade do nível de fluência dos ministrantes das aulas, o domínio do conhecimento dos princípios da abordagem comunicativa, elaboração de material adequado à mesma e estranhamento por parte dos alunos da escola quanto às estratégias dos ministrantes em relação ao uso frequente da língua alvo durante as aulas. As adaptações, tanto dos ministrantes, quanto dos alunos às necessidades da abordagem, foram os desafios que mais se destacaram, exigindo um esforço de todos para efetivar as atividades propostas.

Palavras Chave: Abordagem Comunicativa; Ensino de Inglês; Formação Docente; Pibid-capes.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 369

Abordagem Teórica e Experiências Práticas de Promoção da Saúde no Estudo e Apoio ao Processo de Atenção e Prevenção ao Câncer de Boca (Ciências da Saúde)

Gabriela Marcussi Leandro (berenice.tatibana@ifpr.edu.br) - Londrina

Rosa Aparecida Arzoli (rosaarzoli@hotmail.com) - Londrina; Roberta Ramos Pinto (roberta.ramos@ifpr.edu.br) - Londrina; Fernando Accorsi (fernando.accorsi@ifpr.edu.br) - Londrina; Marta Miyazawa (mkmiyazawa@yahoo.com.br) - Londrina; Marcelo Lupion Poleti (marcelo.poleti@ifpr.edu.br) - Londrina; Carlos Alexandre Bertencelo (carlos.bertencelo@ifpr.edu.br) - Londrina; Juliana Mariano Massuia Vizoto (juliana.vizoto@ifpr.edu.br) - Londrina; Juliana Gomes Fernandes (juliana.fernandes@ifpr.edu.br) - Londrina; Berenice Tomoko Tatibana (berenice.tatibana@ifpr.edu.br) - Londrina;

O Projeto “Estudo e Apoio no Processo de Atenção e Prevenção ao Câncer de Boca” executa uma proposta baseada em uma mudança de paradigma a partir dos preceitos da promoção da saúde. Com o objetivo de articular e fomentar ações educativas que promovam a atenção integral à saúde e qualidade de vida de populações locais da região de Londrina (PR), que apresentam fatores de risco ao desenvolvimento do câncer bucal, utiliza-se do ensino, da pesquisa e da extensão, aliada à participação e formação de profissionais capazes de desenvolver suas atividades de forma coletiva e multidisciplinar, referenciando o IFPR, Campus Londrina, como um centro de Promoção da Saúde. Considerando esse complexo cenário de transformação, busca-se compreender e discutir as percepções dos envolvidos e as ações realizadas à luz do referencial teórico da promoção da saúde. Trata-se de um estudo com abordagem qualitativa, desenvolvido por meio da técnica de análise temática para discussão dos dados. No âmbito acadêmico a fundamentação teórica, metodológica e prática traz as ações de promoção, educação e vigilância da saúde em vários planos e níveis da realidade social e acadêmica institucional levando em conta a vigência do aporte teórico da Saúde Coletiva. Conclui-se, inicialmente, que estratégias de Promoção de Saúde como “aquisição de habilidades pessoais” e trabalho para reorientação dos serviços de saúde aliados a um processo educativo mudam a formação profissional e podem produzir efeitos sobre a organização dos serviços sob a ótica da promoção da saúde. Para tanto os pilares devem ser: participação, autonomia, equidade e sustentabilidade das ações. Esta proposta faz parte de uma agenda que pretende viabilizar um Banco de Dados e de novos projetos que incluam estímulo para ações em rede de assistência e pesquisa apoiando construção de uma identidade institucional em que os conhecimentos e saberes produzidos pelas pesquisas são postos a favor dos processos loco-regionais e utiliza a extensão como diálogo que inclui setores e segmentos normalmente distantes dos muros da Universidade para que se dinamize o combate ao processo da exclusão social em uma relação dialética onde todos somos educadores e educandos.

Palavras Chave: Atenção em Saúde; Prevenção; Câncer de Boca.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 224

Ações Integradas Para a Promoção da Produção de Leite em Sistemas Sustentáveis (Tecnologia e Produção)

Jéssica Oliveira Gonçalves da Silva (nahuusha@gmail.com) - Ivaiporã

Stefany Ricken Ghizone - Ivaiporã; Elma José Rosa Teixeira - Ivaiporã; Cesar Augusto Pecoraro - Ivaiporã; Ellen Rúbia Diniz - Ivaiporã; Ellen Rúbia Dinimateus José Falleiros da Silva - Ivaiporã; Gisele Fernanda Mouro (gisele.mouro) - Ivaiporã;

O objetivo deste trabalho é promover o acesso do agricultor a conceitos que promovam a construção de sistemas de produção de leite mais sustentáveis na região de Ivaiporã-PR, exercitando a indissociabilidade entre o ensino, a extensão e a pesquisa. O trabalho faz parte das ações do Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica do Território Vale do Ivaí e sua metodologia é dividida em: estabelecimento das unidades produtivas de referência (UPRs) e promoção e participação de estratégias extensionistas. As ações que compreendem as atividades realizadas pelo grupo nas UPRs serão descritas na sequência. 1) Controle leiteiro mensal por animal, onde é possível conhecer a composição e contagem de células somáticas do leite produzido por cada animal, além de outras informações estratégicas para a gestão do rebanho. 2) Monitoramento da quantidade e qualidade da pastagem disponível, para tal, amostras estão sendo coletadas, com frequência mensal. As amostras são pesadas e secas em estufa, para posterior análise bromatológica. As estratégias extensionistas visam aproximar os atores da cadeia produtiva, proporcionando, comunicação e troca de experiências. As estratégias extensionistas que compreenderam as atividades realizadas pelo grupo serão descritas na sequência. 1) Realização do II Curso sobre “Produção de Leite em Sistemas mais Sustentáveis”, com carga horária de vinte e quatro horas. No curso foram trabalhados os seguintes temas: enfoque agroecológico; sanidade e homeopatia na produção de leite. O público alvo contou com cerca de trinta participantes e o financiamento foi realizado pelo IFPR, EMATER-PR e CNPq. 2) Manutenção do horto de plantas medicinais com fins etnoveterinários, que fornecerá plantas medicinais para pesquisas sobre o efeito das plantas com fins etnoveterinários, além de servir como vitrine da área para visitas que o campus recebe. 3) Realização de oficina sobre “Preparados fitoterápicos com fins etnoveterinários para estudantes vinculados ao Movimento dos Sem Terra (MST). Entre os resultados alcançados até o presente momento, destacam-se: formação diferenciada dos estudantes envolvidos na proposta, com aproximação e interação com diferentes agentes da cadeia produtiva, tais como, extensionistas, pesquisadores, agricultores e pessoas ligadas à indústria; consolidação do trabalho de extensão e pesquisa, na área de pecuária leiteira, do IFPR, Câmpus Ivaiporã; promoção do acesso do agricultor a conceitos que promovem a construção de sistemas de produção de leite mais sustentáveis na região de Ivaiporã-PR; aumento na região das discussões e do fluxo de especialistas na área de produção de leite em sistemas mais sustentáveis e agroecológicos; estreitamento de parcerias entre o IFPR e outras instituições que na região desenvolvem trabalhos de extensão na área; amadurecimento do trabalho na área da pecuária leiteira, sendo possível a visualização de caminhos para o nosso trabalho no futuro, sendo possível já delimitar as ações do projeto para o ano de 2016 e reconhecimento do projeto enquanto boa prática institucional com a premiação Selo ODM 2015. O desenvolvimento deste trabalho tem contribuído na região com discussões acerca do estabelecimento de sistemas de produção de leite mais sustentáveis e em transição agroecológica e para a equipe do projeto, vem proporcionando oportunidades enriquecedoras para o aprendizado.

Palavras Chave: Agroecologia; Bovinocultura Leiteira; Extensão Rural; Sustentabilidade; Transição Agroecológica.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 303

Acupressura: Efeito Agudo na Flexibilidade de Adultos (Ciências da Saúde)

Narayana Astra Van Amstel (narayana.astra@gmail.com) - Curitiba

Ellison Cooper (ellison_cooper@hotmail.com) - Curitiba; Célia Regina Alves de Araújo Sandrini (celia.araujo@ifpr.edu.br) - Curitiba;

A flexibilidade é considerada uma característica física indispensável para uma aptidão física saudável. Indivíduos sedentários tendem a apresentar condições inadequadas de flexibilidade devido a utilização imprópria dos músculos. Para enfrentar tal situação, existem diversos estudos que apontam a eficácia de métodos que visam a melhoria desta qualidade física. Um desses métodos, que ainda não parece ser utilizado em larga escala no Ocidente, é a acupressura de determinados pontos e meridianos da Medicina Tradicional Chinesa, que provocariam relaxamento de tendões, fâscias, articulações e músculos, promovendo uma alteração positiva na flexibilidade. Este relato de experiência procurou testar a eficácia de um destes pontos, o VB-34, em um grupo de vinte e cinco mulheres, entre 18 e 65 anos de idade, acadêmicas docentes, discentes e servidores técnico-administrativos do Instituto Federal do Paraná – Campus Curitiba. Foi realizada uma mensuração da flexibilidade de cada pessoa por meio do Banco de Wells por um pesquisador A. Após isso o pesquisador B pressionou os pontos indicados de acordo com a força e tempo determinados pelas referências da área. Por fim, foi realizada mais uma medida no banco pelo pesquisador A, para verificar se ocorreu alguma alteração aguda significativa na flexibilidade das pessoas avaliadas. Para efeito de comparação, um grupo placebo teve um ponto diferente estimulado que, de acordo com as fontes consultadas, não modificaria a flexibilidade aguda das avaliadas. Os resultados da análise estatística dos dados mostrou um ganho médio de 2,1 cm para a amostra experimental, enquanto a amostra placebo obteve ganho médio de 1,1 cm. Assim, ambos os grupos ganharam flexibilidade, com resultados estatisticamente significativos. Porém, o grupo experimental apresentou maior ganho de flexibilidade e maior nível de confiabilidade no teste T de Student, apontando uma possível eficiência da acupressão do ponto VB-34 no desenvolvimento da flexibilidade.

Palavras Chave: Flexibilidade Aguda; Acupressão; Medicina Tradicional Chinesa.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 346

Almanaque de Atividades Pedagógicas e Jogos Educativos em Anatomia Humana (Ciências da Saúde)

Marcia Cristina Boetger (marciaboetger@hotmail.com) - Londrina

Beatriz Capriolli Giovanetti (ana.braz@ifpr.edu.br) - Londrina; Adalberto Severiano Pereira (adalberto.severiano@gmail.com) - Londrina; Miriam Rebelato Mello (miriamrebelato2011@hotmail.com) - Londrina; Aline Carla Aparecida Eno Natal (aline_ap_carla@hotmail.com) - Londrina; Elenita Kemmer (elenitakemmer@hotmail.com) - Londrina; Suellen Priscila Ferreira Alves (suelen_ballet@hotmail.com) - Londrina; Fernanda Vieira Silva (fernandav.marks@hotmail.com) - Londrina; Vanessa Vieira Silva (vanessav_enfermeira@hotmail.com) - Londrina; Tatiane R. Rodrigues Alencar (tatiane.romanini@ifpr.edu.br) - Londrina; Adriane L. Cardeal Cunha (adriane.cardeal@ifpr.edu.br) - Londrina; Juliana Gomes Fernandes (juliana.fernandes@ifpr.edu.br) - Londrina; Mônica A. Cardoso Silva (monica.silva@ifpr.edu.br) - Londrina; Rafael Mendes Pereira (rafael.pereira@ifpr.edu.br) - Londrina; Ana Carolina de Athayde Raymundi Braz (ana.braz@ifpr.edu.br) - Londrina;

A formalização da educação efetiva-se nos espaços, tempos escolares e nos objetivos relacionados ao ensino e a aprendizagem de conteúdos curriculares e de formação humana. A racionalidade e objetividade incorporadas ao sistema escolar provocam um distanciamento com a subjetividade humana nos processos de ensino e aprendizagem, isto ocorre devido às exigências do mundo do trabalho e da apropriação imediata de conteúdos técnicos e científicos necessários à produtividade. Esta situação não se difere no que se trata dos processos de ensino e de aprendizagem da disciplina de Anatomia Humana. Em diferentes cursos na área da Saúde, observa-se, com frequência, uma dificuldade acentuada na aprendizagem dos respectivos conteúdos. O processo de ensino nesta área de conhecimento precisa ampliar suas possibilidades de métodos para que a aprendizagem dos conteúdos específicos tenha sentido e significado para os estudantes em formação e que cumpra os objetivos de sua atuação profissional. O ensino da Anatomia Humana é ainda um grande desafio a ser desdobrado; a nomenclatura utilizada não é de conhecimento popular, e isso dificulta tanto a memorização quanto a compreensão dos conteúdos pelos estudantes envolvidos com o processo de aprendizagem. A preocupação é proporcionar experiências estimulantes somadas às situações de ensino dos conteúdos necessários à formação dos estudantes nas diferentes áreas da saúde. Visualizamos nos jogos pedagógicos um importante instrumento educacional e recurso didático, pois, possibilitam uma aproximação maior do estudante com os conteúdos, propiciando desenvolvimento integral e dinâmico nas situações de ensino e aprendizagem. A pesquisa ora apresentada foi desenvolvida no Instituto Federal do Paraná, Campus Londrina com objetivo de elaborar um almanaque de atividades em Anatomia Humana, ou seja, um encarte com atividades pedagógicas e jogos educativos, possibilitando ao educando em processo de formação a aquisição e, sobretudo, a fixação dos conteúdos necessários à Prática Profissional. A primeira etapa da pesquisa consistiu na elaboração das atividades/jogos pedagógicos em Anatomia Humana. Foram abordados os seguintes Sistemas do Corpo Humano: Ósseo, Muscular, Articular, Digestório, Circulatório, Respiratório, Reprodutor, Urinário, Endócrino e Nervoso. Para cada Sistema do Corpo Humano foram elaboradas atividades/jogos com a finalidade de possibilitar fixação e apreensão de conteúdos trabalhados na referida área de conhecimento, durante o processo de formação profissional. Consideramos o jogo um importante meio educacional, pois, propicia desenvolvimento integral e dinâmico nos campos cognitivo, afetivo, linguístico, social, moral e motor. Em nosso trabalho, os jogos educativos foram empregados com vistas a facilitar e tornar mais prazeroso o ensino e a aprendizagem da anatomia humana. Pudemos constatar que a aprendizagem por meio de jogos pedagógicos oportuniza melhor significação dos conteúdos em uma atmosfera lúdica, portanto, prazerosa, além de propiciar espaço diferenciado de apreensão dos conteúdos aos estudantes, fornecendo subsídios para uma formação acadêmica ampla e eficiente e possibilitando a inserção qualificada dos estudantes da educação profissional em outros cursos e também no mundo do trabalho.

Palavras Chave: Ensino; Aprendizagem; Jogos Pedagógicos; Anatomia Humana.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 353

Ambiente Virtual de Aprendizagem Baseado em Casos Clínicos (Ciências Exatas e da Terra)

Gabriel Felipe Pinheiro Marques da Silva (fernando.accorsi@ifpr.edu.br) - Londrina

Rejane Furuya (rejane.furuya@ifpr.edu.br) - Londrina; Denise Albieri Jodas Salvagioni (denise.salvagioni@ifpr.edu.br) - Londrina;

Fernando Accorsi (fernando.accorsi@ifpr.edu.br) - Londrina;

O curso Técnico em Enfermagem do Instituto Federal do Paraná, Campus Londrina, tem usado Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) para auxiliar em suas atividades pedagógicas relacionadas às disciplinas contidas em seu Projeto Pedagógico de Curso (PPC). Os AVAs são sistemas computacionais que suportam serviços de comunicação assíncronas (mensagens eletrônicas, fóruns e editais), síncronas (Chat), como também organizadores de tarefas (calendário de atividades) e repositórios de conteúdo. Em geral, a modelagem destes sistemas é realizada a partir de uma organização centrada na disponibilização de conteúdo independente da estrutura conceitual dos temas, pois tem como propósito atender as demandas de diversos cursos de uma instituição. Os professores do curso Técnico em Enfermagem identificaram em suas práticas pedagógicas que essa forma de organização dificulta a compreensão do relacionamento conceitual entre os temas abordados. Essa característica motivou a modelagem de um sistema específico para o curso, no qual os conteúdos fossem organizados por casos clínicos de pacientes virtuais. Assim, o AVA, em desenvolvimento, contém grupos de estudos gerenciáveis formados por estudantes, professores e pacientes virtuais. Os pacientes virtuais são descritos por eventos cronologicamente apresentados e organizados em casos clínicos. Os eventos também podem incluir anexos, como resultados de exames, radiografias e outros. Os estudantes poderão realizar atividades contidas nos eventos dos pacientes virtuais apresentadas previamente pelos professores. Para o desenvolvimento do sistema está sendo utilizado um modelo de ciclo de vida de software híbrido com características incrementais e de prototipação evolutiva. Essas características contribuem para o desenvolvimento de um produto final centrado no usuário. O sistema está sendo desenvolvido para o ambiente Web utilizando: banco de dados MySQL, mapeamento objeto-relacional com JPA (Java Persistence API) e linguagem de programação Java e JSF (Java Server Faces). A modelagem do sistema está parcialmente concluída. Os protótipos horizontais estão sendo discutidos com os usuários seguindo as recomendações propostas pela Engenharia de Usabilidade de Jakob Nielsen. O modelo de ciclo de vida adotado tem se mostrado adequado para o desenvolvimento do sistema centrado no usuário. A elaboração de protótipos horizontais tem contribuído para que os usuários sejam participantes ativos no processo de design do sistema.

Palavras Chave: Ambiente Virtual de Aprendizagem; Sistemas Web; Casos Clínicos.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 140

Análise Biométrica do Siri-azul, *Callinectes Ornatu*s, em Sistema de Cultivo (Ciências Biológicas)

Lauriza Lucia da Silva (laurizalol@gmail.com) - Paranaguá

Alinie Rogang Selenko (aliselenkoko@gmail.com) - Paranaguá; Edymari Santos Gonzaga (edymarigonza@gmail.com) - Paranaguá; Diogo Hungria - Paranaguá; Antonio Ostrensky - Paranaguá; Leandro Angelo Pereira (leandro.pereira@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

O corpo do siri é revestido por uma carapaça rígida e articulada, chamada exoesqueleto, que o protege e sustenta, mas não permite que o animal cresça. Por isso, seu crescimento não se dá de forma contínua, mas sim em ciclos intermitentes. Em uma das fases de crescimento, os siris descartam o exoesqueleto antigo, em um processo chamado de muda ou ecdise, e começam a enrijecer o novo que será maior que o anterior. A muda também pode estar associada a processos de regeneração e também com o acasalamento de cada espécie. Tendo isso em mente, o objetivo do presente trabalho foi analisar em condições de cultivo a taxa de crescimento e a relação peso comprimento do siri *Callinectes ornatu*s presente no litoral do Paraná. O experimento foi realizado entre os dias 15/01/2015 a 24/02/2015, tendo início com a identificação taxonômica, sexagem e a biometria (largura da carapaça (LC) medida entre as pontas dos dois últimos espinhos antero-laterais e peso total). Para o experimento foram utilizados 48 siris cultivados separadamente em um sistema de cultivo fechado e divididos em quatro categorias (machos adultos, fêmeas adultas, machos jovens e fêmeas jovens). Diariamente foi realizada a observação dos siris, quanto à ocorrência da ecdise, alimentação e mortalidade. Após as mudas, os siris eram novamente pesados e medidos. Ao final do trabalho a relação peso-comprimento encontrada para os siris machos foi de $R^2 = 0,9878$ e para as fêmeas foi de $R^2 = 0,9854$. Os dados encontrados também indicam que os machos adultos tiveram uma porcentagem de ganho de peso de 15,3% a 77,7% (média de 58,56%), o macho adulto que mais cresceu teve 33,3% de crescimento e o que menos cresceu 12,5% (média de 23,13%). Já fêmeas adultas tiveram uma porcentagem de ganho de peso de 47,6% a 77,4% (média de 65,34%), a fêmea adulta que mais cresceu teve 38,2% de crescimento e a que menos cresceu 17,9 (média de 27,58%). Por sua vez, os machos jovens tiveram uma porcentagem de ganho de peso de 81,6% a 193,3% (média de 101,76%), o macho jovem que mais cresceu teve 41,5% de crescimento e o que menos cresceu 23,4% (média de 33,07). Por fim, as fêmeas jovens tiveram uma porcentagem de ganho de peso de 88,6% a 189,7% (média de 107,28%), a fêmea jovem que mais cresceu teve 40,5% de crescimento e a que menos cresceu 23,8% (média de 35,63%). Ao analisar os dados percebemos que os machos tiveram uma porcentagem de crescimento e ganho de peso menor que a das fêmeas, isso pode indicar que as fêmeas podem crescer mais rápido que os machos, porém estes chegam a tamanhos maiores em seu estágio final de crescimento. Outra informação seria que os siris jovens crescem mais que os siris adultos, dados estes já esperados uma vez que as células dos mais jovens se multiplicam com mais facilidade.

Palavras Chave: Crescimento; Relação Peso-comprimento; Ecdise, Maricultura.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 361

Análise da Sínfise Mandibular Por Meio da Dimensão Fractal (Ciências da Saúde)

Flávio Henrique de Oliveira (fho1996@gmail.com) - Londrina

Thais Maria Freire Fernandes (thaismaria@hotmail.com) - Londrina; Marcelo Lupion Poleti (marcelo.poleti@ifpr.edu.br) - Londrina;

A sínfise mandibular é uma porção óssea localizada na região mediana da mandíbula, possuindo relação dimensional com o crânio e face, e pode interferir na movimentação ortodôntica devido à quantidade de osso disponível na região. Vários estudos quantitativos da sínfise mandibular já foram realizados a partir de imagens obtidas por meio da tomografia computadorizada de feixe cônico, porém não existem estudos da análise da qualidade óssea da sínfise mandibular. Recentemente, com advento da análise fractal, uma ferramenta não invasiva e que avalia qualidade do tecido ósseo por meio de equações matemáticas, estudos demonstraram sua aplicabilidade em diversas áreas da Odontologia. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade óssea em cinco regiões da sínfise mandibular por meio da dimensão fractal em imagens tomográficas de feixe cônico. A amostra deste estudo foi composta pela documentação ortodôntica de 90 pacientes. Os critérios de inclusão adotados para o estudo foram: má oclusão de Angle Classe I ou Classe II, apinhamento de dentes ântero-inferiores, presença de todos os dentes permanentes até os primeiros molares e ausência de lesões cariosas nas faces proximais. As imagens tomográficas foram obtidas utilizando o tomógrafo i-Cat, com voxel de 0,4 mm. Foram selecionados cinco cortes axiais por paciente, entre os dentes 33-32, 32-31, 31-41, 41-42 e 42-43. As imagens tomográficas foram salvas no formato tiff e exportadas para o programa imageJ (NIH/EUA), onde foram processadas de acordo com o protocolo de análise fractal. Os resultados demonstraram que as maiores médias foram verificadas entre os dentes 31-32 ($1,166 \pm 0,080$) e 31-41 ($1,165 \pm 0,024$), e as menores entre os dentes 32-33 ($1,141 \pm 0,029$), 41-42 ($1,149 \pm 0,022$) e 42-43 ($1,149 \pm 0,022$). Pode-se concluir que não houve diferença na qualidade do tecido ósseo, independente do local analisado. No entanto, há a necessidade de testar outros protocolos de análise fractal para obter resultados mais consistentes.

Palavras Chave: Fractais; Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico; Densidade Óssea.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 199

Análise Das Transformações Socioespaciais Geradas Pela Instalação da Usina do Baixo Iguaçu: Geração de Empregos no Município de Capanema (Ciências Humanas)

Kaoana Gondaski (kaoanagondaski@hotmail.com) - Capanema

Lucas Imanuel de Castro - Capanema; Laura Salvadori - Capanema; Jessica Soares - Capanema; Dennison Benetti Rodrigues - Capanema;

A presente pesquisa busca compreender a dinâmica do desenvolvimento social em Capanema, a partir da instalação da Usina Hidrelétrica do Baixo Iguaçu. Com uma população estimada de 19 mil habitantes (IBGE, 2014), suas principais atividades econômicas ainda giram em torno das pequenas propriedades, organizadas por descendentes de colonos rio-grandenses e catarinenses, (alemães e italianos). O município de Capanema guardou determinadas características socioculturais, que são reproduzidas nas relações econômico- produtivas, como resultado predominam atualmente no município de Capanema os setores de produção alimentícia, que em 2011 representava 43% da produção, o setor industrial que respondia por 35.2% da produção total. Compreender a dinâmica desse desenvolvimento, com expansão dos setores de alimentos e o encolhimento dos setores industriais em uma região que historicamente não apresenta grandes indústrias, é fundamental como pressuposto para compreender a realidade sociocultural do município. Assim, as transformações que perpassam os processos históricos aparentemente passam por um momento (2015) de grande dinamismo no Município de Capanema com a instalação da Usina do Baixo Iguaçu. Para se ter uma ideia das mudanças na realidade do município, a Usina emprega em torno de 2.300 a 3.500 empregos diretos, durante os anos estimados para a obra. Um município que não dispõe de rede hoteleira, nem estrutura dos setores de serviços para suprir toda essa demanda, além dos serviços públicos estruturados para atender esse contingente populacional. Por outro lado, a compensação financeira pelo uso dos recursos hídricos é estimada em R\$ 7 milhões por ano de impostos gerados pela utilização dos recursos, destinados aos municípios de Capanema e Capitão Leônidas Marques. Dessa maneira a presente pesquisa busca contribuir nas análises e possíveis propostas para compreensão dessa nova dinâmica espacial que se apresenta no município de Capanema, busca-se ainda pensar, se as transformações tão esperadas pela sociedade Capanemense realmente irão se tornar benéficas que contribuam para o desenvolvimento social local.

Palavras Chave: Desenvolvimento; Socioespacial; Economia.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 442

Análise de Água e Eliminação de Patógenos Microbiológicos Utilizando Sistemas Com Luz Ultravioleta - UV (Ciências Agrárias)

Bruno Felipe Silva Dino (ge_dino@hotmail.com) - Campo Largo

Felipe Alfano Dos Santos - Campo Largo; Roberto Sales (roberto.sales@ifpr.edu.br) - Campo Largo; Antonio Brandao Campos Mar (antonio.mar@ifpr.edu.br) - Campo Largo; Eliane Siqueira Razzoto (eliane.razzoto@ifpr.edu.br) - Campo Largo;

A descontaminação da água é fundamental para o consumo humano; bactérias, vírus, protozoários e outros micro-organismos patogênicos se proliferam no meio aquático, mesmo que este não tenham tido contato com esgoto, sendo transmitidos ao homem pela água utilizada para beber, no banho e limpeza de alimentos. A proposta deste projeto de pesquisa e extensão é avaliar a qualidade da água em seus aspectos químicos e biológicos e, o uso de sistemas com luz ultravioleta, como uma solução tecnológica simples e barata para desinfecção de água destinada ao consumo humano através da utilização de lâmpadas que emitem radiação ultravioleta e, que possa ser utilizada pelos agricultores rurais do município de Campo Largo que não possuem água tratada pela Companhia de saneamento do Paraná - Sanepar e utilizam água de poços e riachos sem tratamento contra micro-organismos patogênicos. O projeto será viabilizado através da elaboração de uma pesquisa/diagnóstico rural da qualidade da água, nos aspectos químicos e microbiológicos, utilizada pelos moradores em suas propriedades. Paralelamente será estudada a influência da radiação ultravioleta na eliminação de patógenos da água sendo desenvolvido protótipo de equipamento com luz ultravioleta para utilização nas propriedades rurais. Para isso o trabalho será desenvolvido em campo com 10 agricultores, sendo feita a coleta de água em suas propriedades e, em laboratório verificando a ação da radiação UV nos micro-organismos para em seguida desenvolver o protótipo a ser utilizado em campo nas residências dos agricultores.

Palavras Chave: Análise de Água; Eliminação de Patógenos Microbiológicos; Luz Ultravioleta.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 298

Análise de Tendências de Abordagem na Discussão da Redução da Maioridade Penal no Jornal Gazeta do Povo (Linguística, Letras e Artes)

Jean Carlo Moroski (jean.moroski.ifpinhais@gmail.com) - Pinhais

Guilherme Greski (guiherme.greski@gmail.com) - Pinhais; Andrius Felipe Roque (andrius.roque@ifpr.edu.br) - Pinhais;

A Maioridade Penal define idade mínima na qual o indivíduo responde, na forma da lei, por um crime na condição de adulto. O projeto debatido na Câmara e no Senado Federal defende a redução dessa idade mínima de 18 para 16 anos, com o intuito de diminuir os índices de criminalidade alimentados pelos jovens infratores. Assim, ele assegura que um jovem criminoso receba tratamento igual ao de um adulto. Estudando esse debate, os alunos do Instituto Federal do Paraná (IFPR) – Campus Pinhais, participantes do projeto de extensão JET – Jornal Escolar Trilíngue, realizaram um trabalho orientado pelo entendimento da relação entre comunicação e ideologia, conforme apresentado no livro Linguagem e Ideologia, de José Luiz Fiorin. Tal pesquisa se insere no módulo de estudos da prática jornalística, em que se buscou conhecer o universo jornalístico e os princípios envolvidos no processo comunicativo, baseados na leitura do livro O que é comunicação, de Juan Bordenave. Neste trabalho, buscou-se analisar tendências de abordagem na discussão da redução da maioridade penal em diferentes mídias de comunicação, pesquisando publicações sobre esse tema, entendendo os posicionamentos políticos presentes em cada meio de comunicação e examinando a forma com que se manifesta a parcialidade ou imparcialidade na comunicação jornalística. Assim, foram pesquisados os títulos e gravatas de publicações do gênero textual Editorial presentes no Jornal Gazeta do Povo e publicados durante o 1º Semestre de 2015. Também foram utilizadas, como recurso de delimitação dos textos analisados na pesquisa, as seguintes palavras-chave: “Redução da Maioridade”; “Menores Infratores”; “Medida Socioeducativa”; “Adolescentes e Jovens Criminosos”. A pesquisa revelou que, talvez por ser uma mídia de grande circulação, seu posicionamento tende à neutralidade. Portanto, em conclusão ao trabalho, temos que seu posicionamento não é evidentemente explícito, o que não anula a presença de recursos implícitos de manipulação de discurso e de posicionamento ideológico.

Palavras Chave: Gazeta do Povo; Ideologia; Jovens Infratores; Posicionamento Jornalístico; Redução da Maioridade Penal.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 121

Análise do Rendimento de Abate de Rã-touro (Rana Catesbeiana), Cortes e Subprodutos (Ciências Agrárias)

José Isidoro Antero da Silva (bruno.erno@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu

Ariane Marques Dos Santos (arianemarquesdosantos@hotmail.com) - Foz do Iguaçu; Gisllaine Silveira Simões

(gisllaine.simoies@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu; Cezar Fonseca - Foz do Iguaçu; Raphael Miranda Medeiros Cruz - Foz do Iguaçu; Bruno

Erno Steckling (bruno.erno@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu;

A carne de rã-touro (*Rana catesbeiana*) apresenta baixo teor de gordura, alta concentração de proteínas e sabor semelhante ao da carne de frango. No Brasil as rãs são comercializadas principalmente inteiras, porém há potencial de comercialização na forma de coxas frescas ou congeladas, valorizando-se os produtos e obtendo-se assim, preços mais elevados. Existe também a possibilidade de utilizar o dorso para produção de carne de rã desfiada e o fígado para elaboração de produtos emulsionados como patês. O objetivo deste estudo foi determinar o rendimento de abate de rãs-touro (*R. catesbeiana*), de cortes como o dorso e as coxas e dos subprodutos. Foram utilizadas 40 rãs-touro criadas em ranário próprio no Laboratório de Ranicultura do Instituto Federal do Paraná, Campus de Foz do Iguaçu, sendo que os animais foram alimentados com ração comercial para peixes processada na forma extrusada com 32% de proteína bruta (isso está certo?). Os índices verificados neste estudo foram: sexagem, peso vivo (PV), peso da carcaça inteira após abate (PC), peso do dorso (PD), peso das coxas (PCx), peso do fígado (PF), peso da gordura (PG), peso das vísceras (PV) todos em quilogramas (Kg). Além destes índices, também foi verificado o rendimento de produção de carne desfiada utilizando o dorso de rã-touro, para isso as amostras de dorso foram cozidas em água fervente e desfiadas manualmente. Do total de animais utilizados neste estudo, 29 foram do sexo masculino e 11 do sexo feminino, dos índices analisados foram encontrados os seguintes valores médios: PV= 323,9+43,0 Kg; PC= 169,0+23,1 Kg; PD= 81,8+11,3 Kg; PCx= 88,4+13,1 Kg; PF= 17,8+5,3 Kg; PG= 15,8+5,8 Kg; PV= 112,1 +17,3 Kg. Analisando os valores encontrados pode-se verificar que o rendimento de abate para obtenção da carcaça inteira foi de 52,18%, para obtenção de dorso foi 25,2% e para as coxas foi 27,3%. O dorso é composto pelo tórax e braços, e geralmente é desprezado devido a grande quantidade de pequenos ossos, porém existe a possibilidade de obter a carne desfiada a partir do dorso, assim neste estudo foi verificado que o rendimento de produção de carne de rã desfiada utilizando apenas o dorso é de 45,9%, este produto desfiado pode ser utilizado na elaboração de produtos de alto valor agregado como canapés, quiches e bruschettas de carne de rã. Em relação aos subprodutos, o rendimento de obtenção do fígado foi de 5,5%, o rendimento de gordura foi 4,9% e de vísceras não comestíveis 34,6%. O fígado pode ser utilizado na elaboração de patê, gerando assim mais possibilidade de ganho ao produtor de rã, não sendo descartado indevidamente. A ranicultura é uma técnica de produção ainda em estudo, portanto os valores de rendimento de abate de rã e de obtenção de cortes e subprodutos podem ser utilizados como valores de referência para incentivar os pequenos produtores a investir nesta área a fim de atender o mercado que encontra-se em expansão.

Palavras Chave: Rendimento; Ranicultur; Fígado de Rã; Carne de Rã.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 450

Análise Dos Problemas Urbanos de Cascavel/PR: a Questão da Verticalização (Ciências Agrárias)

Daniela Jucimara Felipe (danyzinha31@live.com) - Cascavel

Lineker Alan Gabriel Nunes (lineker.nunes@ifpr.edu.br) - Cascavel;

O estudo trata da análise geográfica dos problemas urbanos encontrados em Cascavel/PR. Nesse caso, será utilizado como o principal eixo temático a verticalização do município. Constituindo-se como uma cidade média e seguindo o padrão das demais cidades brasileiras, esta tende a aumentar verticalmente. A metodologia utilizada se baseou em levantamento bibliográfico de artigos e livros que tratam do tema, bem como de pesquisa de imagens, notícias e informações da internet. O tema justifica-se pelas profundas mudanças que vem ocorrendo dentro do espaço urbano, sendo a verticalização uma delas. Assim, ao se observar a paisagem da cidade, percebe-se a presença cada vez mais dos chamados arranha céu. A cidade tende a aumentar e expandir, precisando de um território maior e a verticalização vem sendo vista como uma das formas de suprir a falta de espaço urbano. Mesmo em cidades que possuem ainda espaços horizontais, como é o caso de Cascavel, a verticalização acontece. A área mais desenvolvida nesse aspecto é o centro da cidade. Percebe-se que determinados sujeitos (empresários, construtoras, bancos, empresas, etc.) se beneficiam mais do processo de verticalização. Assim, a verticalização torna-se um fenômeno social, pois pode acarretar a chamada segregação sócio-espacial, privilegiando em determinadas áreas com pessoas com maior poder aquisitivo.

Palavras Chave: Cascavel; Problemas Urbanos; Verticalização; Segregação Sócio-espacial; Economia.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 231

Análise e Diagnóstico Das Instituições Sociais Públicas no Consórcio Intermunicipal da Fronteira (CIF) (Ciências Sociais Aplicadas)

Cleidiane Rafaela Marques Antunes (mateus.romanini@ifpr.edu.br) - Barracão

Patrícia Maria da Silva Arruda - Barracão; Tiago Wolfgang Dopke - Barracão; Mateus Romanini - Barracão;

O projeto intitulado Análise e Diagnóstico das Instituições Sociais Públicas no Consórcio Intermunicipal da Fronteira (CIF) visa estudar e prestar maior esclarecimento sobre as instituições sociais, mais especificamente aquelas que se encontram nos municípios do Consórcio Intermunicipal da Fronteira (CIF), de modo a permitir que as pessoas da comunidade saibam o que são e quais funções elas exercem em suas vidas. Além disso, esse projeto tem por finalidade promover a permanência, inclusão e êxito escolar das estudantes selecionadas e, simultaneamente propiciando experiência acadêmico-profissional e ampliando as experiências de qualificação profissional e de responsabilidade social das estudantes envolvidos. Instituições sociais são estruturas que estabelecem padrões sociais de modo a buscar atingir metas básicas para a manutenção da sociedade. As principais instituições sociais são de tipo familiar (a mais básica de todas as instituições), religioso (as igrejas e demais cultos religiosos), educacional (as creches, escolas e demais estabelecimentos educacionais), curativo (relacionadas à saúde como hospitais, pronto socorros e postos de saúde) e político (partidos políticos, prefeituras e secretarias dentre outros). Essas estruturas são relativamente permanentes em seus padrões, papéis e relações que estabelecem entre elas mesmas e com os cidadãos e, em geral, definem as relações sociais que estabelecemos em nossa sociedade, bem como os papéis que exercemos nela. O enfoque do projeto que está em desenvolvimento é o de analisar e diagnosticar instituições sociais públicas como hospitais, escolas públicas, prefeituras e demais entidades que virem a emergir no decorrer da pesquisa e que fazem parte da vida social dos municípios que constituem o Consórcio Intermunicipal da Fronteira (CIF). Visa-se com isso mapear e discriminar essas entidades de modo a delimitar suas devidas funções sociais, fazendo com que os cidadãos compreendam como elas funcionam, facilitando o acesso a elas e, através desse acesso e do uso que os cidadãos fazem delas, promover as adaptações que forem necessárias para o desenvolvimento e melhoria da sociedade local.

Palavras Chave: Instituições Sociais; Consórcio Intermunicipal da Fronteira; Sociedade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 136

Análise e Interpretação Paleoambiental do Afloramento Remonta, Jaguariaíva/PR (Ciências Exatas e da Terra)

João Vitor Gregório Santos (joao-tp10@hotmail.com) - Jaguariaíva

Lucinei José Myszyński Junior - Jaguariaíva;

A região dos Campos Gerais, no Paraná, tem sido destaque no cenário da paleontologia brasileira devido ao número e, principalmente à qualidade de trabalhos publicados com o intuito de reconhecer os ambientes geradores das rochas sedimentares e também de compreender os processos que originaram as concentrações fossilíferas encontradas em seus estratos. Com o intuito de reconhecer um novo afloramento localizado no bairro Remonta, município de Jaguariaíva, PR (24° 14' 16.67''S 49° 42' 15.14''W) é que este trabalho foi desenvolvido. O afloramento foi prospectado seguindo a metodologia de coleta de alta resolução tafonômica proposto por Simões e Ghillardi (2000) em uma quadricula medindo 3,0m de base por 2,0m de altura. Litologicamente é constituído predominantemente por argilitos de coloração amarelada ou roxa, com intercalações de siltito fino a médio. Os primeiros 0,30m são compostos por argilitos seguidos por 0,20m de siltitos finos, acima destes percebe-se um aumento na granulometria sendo registrada uma camada de aproximadamente 0,50m de siltito médio, sobreposto a estas camadas registra-se a ocorrência de um pacote de aproximadamente 1,0m de argilito. Foi observado também a presença de falhamentos originados pela movimentação das placas tectônicas depois que os sedimentos se solidificaram. Embora não tenham sido identificadas estruturas sedimentares indicativas de ondas de tempestade as características tafonômicas de alguns bioclastos indicam que estes foram soterrados em posição de vida sob tais condições. O paleoambiente é interpretado como sendo de águas profundas e calmas tendo os sedimentos sido depositados abaixo/no nível de base de ondas de tempestade. A presença maior de bioclastos na área de estudo ficou entre a base da quadricula até 1,50m, com grande abundância de braquiópodes, principalmente dos gêneros Australocoelia e Derbyina. Foram encontrados também moluscos bivalves, tentaculídeos e artrópodes trilobitas. O material coletado no afloramento foi encaminhado ao câmpus IFPR onde foi descrito, analisado e catalogado passando a integrar o acervo paleontológico do IFPR Campus Jaguariaíva sob a sigla JAG-.

Palavras Chave: Paleontologia; Jaguariaíva; Devoniano.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 308

Análise e Monitoramento do Nível de Pressão Sonora (NPS) na Região Central de Umuarama/PR (Ciências Exatas e da Terra)

Giuliano Bertinoti (otavio.sakai@ifpr.edu.br) - Umuarama

Grasielle Cristiana Dos Santos Lembi (grasielle.gorla@ifpr.edu.br) - Umuarama; Guilherme Liegel Leopold

(guilherme.leopold@ifpr.edu.br) - Umuarama; Otávio Akira Sakai (otavio.sakai@ifpr.edu.br) - Umuarama;

Poluição sonora é toda emissão de som que direta ou indiretamente seja ofensiva ou nociva à saúde de toda coletividade. Desta forma, a permanência em ambientes com emissão de som pode trazer prejuízos ao ser humano, como dores de cabeça, dores de ouvido, stress, irritação etc. Nas últimas décadas a poluição sonora tem afetado os cidadãos nas cidades em amplo desenvolvimento, causando grandes prejuízos físicos e psicológicos a população, abalando, inclusive, o meioambiente. No cotidiano, as principais fontes de poluição sonora são: automóveis, bares, carros de som, aglomerados de pessoas, máquinas industriais, vendedores ambulantes etc. O objetivo desse trabalho é realizar uma análise de níveis de pressão sonora (NPS), em 14 pontos diferentes da cidade de Umuarama, PR, onde é possível que cidadãos e trabalhadores estejam expostos a poluição sonora; além disso, o trabalho visa conscientizar a população sobre riscos e problemas que os níveis de pressão sonora podem causar na qualidade de vida dos cidadãos. A metodologia adotada, primeiramente, consiste em aplicar aproximadamente quinhentos (500) questionários diagnósticos, em diferentes locais e horários, aos cidadãos transeuntes, frequentadores e trabalhadores dos pontos escolhidos para avaliar o grau de incômodo sonoro, que pode afetar a comunidade local. Na segunda etapa, os locais propostos serão medidos com um decibelímetro, para verificar o seu nível de pressão sonora. Esperamos como resultado, mapear e diagnosticar os pontos de Umuarama com maior impacto de incômodo sonoro e apontar causas e consequências desta poluição, propondo possíveis soluções para os problemas analisados.

Palavras Chave: Poluição Sonora; Meio Urbano; Monitoramento.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 179

Análise Estrutural de Copos Plásticos Pelo Método Dos Elementos Finitos (Engenharias)

Ruan Lukas Pinheiro Ricardo (ruannito97@hotmail.com) - Paranaguá

Laurita Istéfani da Silva Teles (laurita.teles.lt@gmail.com) - Paranaguá; Mateus Das Neves Gomes (mateus.gomes@ifpr.edu.br) - Paranaguá; Valentina Araujo - Paranaguá; Cristiano Brunetti (cristiano.brunetti@ifpr.edu.br) - Paranaguá; Tiago Martinuzzi Buriol (tiago.buriol@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

Este trabalho tem como objetivo estudar o problema da deformação que ocorre em copos plásticos de requeijão devido às tensões causadas pelo resfriamento do produto durante o processo de envase. O uso de embalagens poliméricas tem especial importância na indústria de alimentos devido às vantagens ligadas ao armazenamento e distribuição, dentre outras. Dessa maneira, fábricas de embalagens poliméricas investem cada vez mais em pesquisas para melhoria de produtos, visando reduzir custos e aumentar o desempenho. Copos de requeijão são embalagens poliméricas que requerem uma quantidade elevada de material na sua fabricação devido à necessidade de suportar tensões provocadas pelo arrefecimento do produto após a vedação da embalagem. Neste trabalho, busca-se estudar o problema citado, a fim de propor um novo modelo de copo, que utilize uma quantidade menor de plástico e possua resistência suficiente para que não sofra deformação. A pesquisa tem sido desenvolvida por meio da modelagem computacional e simulações numéricas, incluindo validação por comparação com ensaios de compressão realizados em laboratório. Para a execução das simulações computacionais, tem sido utilizada a versão estudantil do software ANSYS, que é um software para modelagem e análise por elementos finitos, o que possibilita a análise estrutural, térmica, dinâmica e outras. Têm sido realizadas análises estruturais a fim de estudar as relações de deformação devido a forças atuantes sobre a estrutura do copo polimérico. Para isso foi criado o modelo geométrico digital do copo, utilizando o software SolidWorks, após essa primeira etapa iniciamos o processo para análise estrutural, nela buscamos testar a hipótese que a deformação ocorre por flambagem. Para isso adotamos algumas restrições de fixação e de distribuição de cargas na borda do copo, além da configuração do material (polipropileno). Um estudo detalhado foi necessário para estabelecer o modelo computacional para definição das cargas e das características do material, tais como o módulo de elasticidade e coeficiente de Poisson. Por fim, foi criada a malha de Elementos Finitos, usando o método sweep, para a simulação. Os resultados obtidos mostraram que ainda são necessários ajustes no modelo computacional para que as simulações representem melhor o experimento real. Como próximo passo pretendeu-se buscar os dados exatos para a configuração do material, juntamente com as definições das restrições utilizadas, para, enfim, com esses valores. Feito isso, serão realizadas simulações buscando uma forma de desenvolver a geometria de um copo polimérico com baixo custo de fabricação e com uma rigidez adequada.

Palavras Chave: Copo Plástico; Análise Estrutural; Simulação Numérica.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 206

Análise Microbiológica: Necessidade de Lavar as Mãos Corretamente (Saúde)

Camila Martins Dos Santos (camila01kovalhuk@outlook.com) - Jaguariaíva

Gislaine Vieira Damiani (gislaine.damiani@ifpr.edu.br) - Jaguariaíva;

A população microbiana que coloniza os seres humanos é numerosa e diversa. Estudos mostram que, só as mãos veiculam entre 3.9×10^4 a 10^6 CFU/cm² unidades formadoras de colônia (UFC). Estas bactérias podem ser permanentes ou transitórias e variam constantemente entre os indivíduos e ao longo da vida. A flora residente possui proteínas de adesão que permite sua ligação aos tecidos, já a transitória pode ser facilmente removível com hábitos de higiene comuns. Ambas as floras podem contaminar os processos biotecnológicos, lavar as mãos de forma adequada é fundamental para eliminar microorganismos e garantir a qualidade dos procedimentos. As bactérias podem ser classificadas quanto suas características morfológicas e tintoriais. Quanto à morfologia elas podem ser cocos, bacilos, espirilos e vibriões. Quanto as características tintoriais podem ser gram-negativas e positivas. Diante disso o objetivo deste trabalho é analisar as características morfológicas e tintoriais das bactérias presente nas mãos dos alunos (8) e professores (2) do curso técnico em biotecnologia do IFPR – Câmpus Jaguariaíva. Para tanto professores e alunos, que concordaram em participar deste trabalho doaram swab de suas mãos para a análise. O material coletado foi semeado em ágar sangue (meio de cultura altamente produtivo), em estufa a 35°C durante 60 horas. Após este período as placas foram retiradas de estufa e foi realizado esfregaço em lamina de vidro de todas as colônias para coloração de Gram. Durante o processo de coloração, foi adicionado em cada esfregaço gotas de cristal violeta até que toda a lâmina fosse coberta, o reagente agiu durante um minuto e então a lâmina foi mergulhada em um recipiente com água. Após este processo, foi adicionado lugol fraco, que fixa o corante nas estruturas coradas, esse agente agiu por mais um minuto. Em seguida, uma solução de álcool acetona agiu durante quinze segundos sob a lâmina, que descorou as bactérias negativas. Posteriormente adicionou-se corante safranina durante um minuto. As laminas foram enxaguadas e após a secagem foram examinadas no microscópio da marca Tension objetiva 100x com óleo de imersão. A análise microscópica mostrou presença de cocos gram-negativos e grampositivos em todas as laminas. Em 3 amostras foram observados fungos em filamentos. Este estudo mostra a necessidade de uma correta lavagem de mãos antes dos procedimentos em biotecnologia, a boa qualidade dos processos depende em suma do comprometimento do profissional.

Palavras Chave: Bactérias; Gram-negativas; Gram-positivas.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 215

Análise Preliminar da Diversidade de Famílias de Díptera do Rvs-cp (Ciências Biológicas)

Diaine Cortese (diaine-linda@hotmail.com) - Palmas

Adriana Couto Pereira (adriana.rocha@ifpr.edu.br) - Palmas;

A ordem Díptera é uma das ordens megadiversas de insetos, popularmente conhecidos por moscas e mosquitos. O presente trabalho visa conhecer as diversas famílias de Díptera, coletadas no Refúgio de Vida Silvestre dos Campos de Palmas (RVS-CP), comparar a presença de cada família de acordo com o ambiente, mensurar a diversidade e a riqueza das principais famílias observadas e comparar os ambientes entre si. O material biológico foi coletado dia 09 de dezembro de 2013 com o uso de seis armadilhas Malaise que haviam sido montadas com sete dias de antecedência. As seis armadilhas dispunham-se aos pares em três ambientes diferentes, sendo campo aberto, borda de fragmento e interior de fragmento (mata). O material coletado foi armazenado em álcool 70%, e levado até o Laboratório de Estudos dos Campos de Altitude (Leca) do IFPR campus Palmas para fazer a triagem em nível de família, onde foram identificados segundo a chave taxonômica presente no livro "Insetos do Brasil". A riqueza de cada amostra foi calculada pelo índice de Margalef (M). Foram coletados no total 3083 indivíduos, classificados em 39 famílias. A família mais abundante na coleta como um todo foi Sciaridae, com 1045 indivíduos coletados (33,9% do total). A família esteve presente em todos os ambientes analisados, porém em quantidades muito variadas, de 3 (6% da armadilha) a 593 (73% da armadilha) indivíduos. Esses valores podem ser explicados pelo hábito que algumas espécies da família apresentam, de voar agrupada em formações semelhantes a enxames; dessa forma, a mesma armadilha pode ter capturado um agrupamento inteiro. As famílias Dixidae, Heleomyzidae e Rhinophoridae foram as menos coletadas (N=1 para cada uma delas). Rhinophoridae e Dixidae são grupos pouco representativos na fauna brasileira. Heleomyzidae, família que apresenta 82 espécies descritas para a região neotropical, pode estar sub-representada na presente análise em função das dificuldades de diagnosticar precisamente o grupo "Acalyptratae", à qual essa família pertence. A análise de riqueza indicou a B2 como armadilha mais rica (M=161,57), seguida por A2 (M=120,8). Esse resultado corrobora a hipótese do ambiente de borda ser mais rico por apresentar características intermediárias entre os dois ambientes extremos (campo e mata). Dessa forma, os organismos ali presentes aproveitam as características disponíveis para ocupar seus nichos ecológicos. A diversidade de famílias foi maior nas armadilhas presentes na borda, o que confirma o resultado acima (A=31, B=59, C=45), sendo o ambiente interno de mata a área com menor diversidade de famílias, talvez por apresentar menor luminosidade e menor amplitude de espaço para voo, além de temperaturas mais baixas. O estudo conclui propondo que essas análises sejam continuadas em amostras obtidas em épocas sazonais diferentes, para averiguar o comportamento das famílias ao longo do ano.

Palavras Chave: Biodiversidade; Malaise; Díptera; Campos de Altitude.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 77

Aperfeiçoamento de Redação e Leitura Para Alunos da Comunidade (Educação)

Adrieny Laiz da Conceição (adrieny-laiz@gmail.com) - Ivaiporã

Karine Razalkiewicz Oliveira - Ivaiporã; Neide Biodere (neide.biodere@ifpr.edu.br) - Ivaiporã;

Este projeto surgiu a partir das dificuldades dos alunos nas aulas de língua portuguesa e também nas demais disciplinas, relatadas pelos docentes. As dúvidas surgiam sobre como construir um bom texto e também acerca do que se pode ou não usar em textos seguindo os padrões e exigências das seleções para as universidades e depois na continuidade dos estudos. Constituem-se como partes do projeto a pesquisa sobre a temática, cursos de redação para os estudantes e para a comunidade local. Os cursos foram pensados a partir de pesquisas e planejados para o aperfeiçoamento da escrita e da leitura. Assim, estão sendo realizados aprimoramentos da escrita por meio de construção de textos, pesquisas sobre os temas sugeridos na semana para a confecção de textos com aprofundamento de conteúdos, explicações do coordenador e dos colaboradores e correções de textos que atendem os estudantes e apontam em seus textos as falhas para que alterem ou façam adequações. Durante o período que está ocorrendo o curso já foi possível constatar grandes avanços dos alunos participantes, pois muitos quase não conseguiam escrever bons textos e hoje já conseguem escrever com superação de muitas dificuldades. Esperamos que ao final do curso todos evoluam ainda mais e percam o medo de ousar na escrita, que aprimorem seus conhecimentos e que seus textos avancem e também sejam interessantes para os leitores. Para isso, cada estudante se compromete em aprender e realizar as tarefas solicitadas, assim como os professores responsáveis do projeto também se empenham cada dia mais para fazer com que os alunos tenham a evolução buscada pelo curso, aprimorando assim seus conhecimentos de produção textual, adequando estilo, seleção lexical, conteúdo sobre os assuntos e aspectos linguísticos e gramaticais, conforme os padrões da escrita acadêmica e gêneros discursivos.

Palavras Chave: Aperfeiçoamento de Redação; Alunos; Comunidade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 27

Aplicação do Cálculo Diferencial e Integral Para Dimensionamento na Irrigação (Ciências Exatas e da Terra)

Diovana Magalhães de Toledo Pimenta (juliano.verri@ifpr.edu.br) - Jacarezinho

Juliano Aparecido Verri (juliano.verri@ifpr.edu.br) - Jacarezinho;

O Brasil é um país que passa por crises de falta de água em várias regiões atualmente. Uma vez que a sua matriz energética depende na sua maior parte dos recursos hídricos, nas grandes cidades os racionamentos de água e de energia acontecem com frequência. Nas áreas rurais a necessidade de economizar também é igualmente importante, sobretudo com relação à precisão na irrigação. O presente trabalho procura através de aplicações do cálculo integral e diferencial realizar simulações que ajudem a sanar problemas que, frequentemente, ocorrem por falta de um dimensionamento adequado. A primeira aplicação refere-se à aproximação da quantidade de água contida num açude e a variação do seu nível, em função da irrigação de determinada área. A segunda aplicação consiste no dimensionamento da potência necessária, para a escolha do conjunto moto-bomba correto, a fim de evitar o desperdício de energia e de otimizar o fator de potência, no caso de motor elétrico. Com técnicas de integração de sólido de revolução obteve-se que o açude simulado tem aproximadamente 385 m³ de água; retirando-se 30 m³, a variação de nível ocorrida foi de 19.8 cm. A potência requerida para a irrigação de 0.2 hectare a uma distância de 400 m, sob uma inclinação do solo de 15º num intervalo de 5 h foi de 2.27 hp.

Palavras Chave: Irrigação; Falta de Água; Dimensionamento.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 84

Aplicações do Teorema de Stokes (Ciências Exatas e da Terra)

Carlos Augusto de Oliveira Costa (mateusufpel.gomes@gmail.com) - Paranaguá

Mateus Das Neves Gomes (mateus.gomes@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

Desde que a Física entrou em seu paradigma atual, equações e conceitos matemáticos são usados para descrever as leis do universo. Muitas consequências de leis físicas são descobertas através da análise matemática. Esse trabalho mostra que o Teorema de Stokes é um dentre muitos casos. Uma das vantagens desse teorema consiste na obtenção de um integrando mais fácil de calcular que o original, pois aplica nessas derivações parciais que acabam eliminando variáveis. Dois exemplos são avaliados no trabalho. O primeiro deles refere-se a um problema dentro da mecânica dos fluidos que diz respeito à circulação, que é a tendência de efeitos de rotação de um fluido. Usando uma família de superfícies representada por um parâmetro de variação como escolha da superfície correspondente à fronteira circular do problema original, verificou-se que tal parâmetro não aparecia no resultado, ou seja, a circulação obtida não dependia da superfície escolhida, uma apresentação de uma propriedade do Teorema de Stokes, onde a integral calculada depende apenas da fronteira, e não da superfície auxiliar. O segundo caso diz respeito a fenômenos eletromagnéticos, mais uma possibilidade de utilização do teorema. Uma das leis de Maxwell é abordada nesse problema, que consiste na obtenção da corrente elétrica que circula em um circuito em forma de arame circular em uma região particular do espaço, representado como uma intersecção de um cilindro com um plano. Além do cálculo dessa corrente, foi abordado o problema de obtenção do campo magnético indutor de tal campo elétrico, possibilitando a visualização da interação desses campos vetoriais e a variação do campo eletromagnético.

Palavras Chave: Teorema de Stokes; Integral de Linha; Integral de Superfície.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Mostra IFTECH ID 315

App Calendário (Ciências Exatas e da Terra)

Michel Gomes de Souza (michelgomesdes@hotmail.com) - Umuarama

Marcelo Antunes Davi (marcelo.davi@ifpr.edu.br) - Umuarama; Guilherme Liegel Leopold (guilherme.leopold@ifpr.edu.br) - Umuarama;

A utilização de dispositivos móveis tem crescido a cada dia, e estes já representam a maioria dos sistemas computadorizados atualmente. Neste contexto, torna-se de grande relevância a criação de aplicativos voltados para esse segmento. Criar um aplicativo para dispositivos móveis requer diversos desafios e complicações que precisam ser gerenciadas. Uma característica importante ao criar aplicativos para dispositivos móveis é que estes possuem um propósito bem definido. Além disso, quando projetamos nosso aplicativo, devemos escolher o(s) sistema(s) operacional(is) que ele será executado. Nesse ponto também é importante conhecermos o mercado, quais são os sistemas que mais crescem em uso, quais possuem um desenvolvimento mais facilitado, quais possuem bibliotecas públicas, entre outros fatores. Analisando o mercado atual de sistemas operacionais para dispositivos móveis, observa-se que o Android detém aproximadamente $\frac{3}{4}$ da fatia de mercado, e vem crescendo a cada ano em número de usuários pois, além de ser um bom sistema operacional, existe um grande número de aparelhos equipados com este sistema, que entram e entram cada dia mais no mercado. Cada vez mais os novos Smartphones e as grandes companhias vão aderindo ao sistema operacional da Google que se mostra muito confiável. Neste projeto iremos desenvolver um aplicativo para dispositivos móveis que utilizam o sistema operacional Android, empregando o App Inventor. O aplicativo em questão envolve cálculos matemáticos baseados na Aritmética Modular, cuja finalidade será calcular o dia da semana que corresponde à determinada data, a partir de 01 de março de 1600 (data zero). Para fundamentar o procedimento matemático necessário para a construção deste aplicativo, os desenvolvedores necessitam de domínio pleno dos conceitos de divisibilidade e congruência de números inteiros. Tais conceitos, aliados à ferramenta App Inventor, permitirão que se possa saber, quase que instantaneamente, o dia da semana em qualquer data, a partir da data zero.

Palavras Chave: Aplicativo; Dispositivos Móveis.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 406

Aprendendo Inglês Com Músicas e Com o Aplicativo Duolingo (Ciências Humanas)

Nicolas Vitor Ribeiro Rohrbaker (nicolas2vitor.a7x@gmail.com) - Telêmaco Borba

Abmaely Andrade (abmaellyandrade@gmail.com) - Telêmaco Borba; Jefferson Adriano de Souza (jefferson.aouza@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba;

O projeto “Aprendendo inglês com músicas e com o aplicativo duolingo” é uma investigação para melhorar a relação dos bolsistas do PBIS com a língua inglesa. Alguns estudantes de classes menos favorecidas não aprendem inglês porque associam essa língua às elites, vivem em contextos desiguais, não se sentem capazes, se autoexcluem e/ou são excluídos. Para transformar essa realidade, este projeto promove o contato lúdico e eficaz desses estudantes com a língua inglesa, favorecendo a aprendizagem por meio de recursos tecnológicos e a desmistificação dessa língua, com o apoio de vídeos do site TVEscola. Outros objetivos são: estimular a pesquisa, a aprendizagem autônoma e melhorar a competências em inglês dos bolsistas. No encaminhamento do projeto, os bolsistas assistem a vídeos sobre a história, expansão e importância da língua inglesa no mundo. Assim, eles podem pensar a língua, questionar os preconceitos que os impedem de aprender inglês e desenvolver visão crítica. Os bolsistas também usam o duolingo, estudam músicas para praticar e melhorar sua comunicação em inglês. Durante essas práticas, são coletados depoimentos sobre essas experiências, por meio de relatos escritos e/ou gravados. Este projeto contribui para apontar caminhos para o ensino de inglês e incluir novos usuários nessa língua global de forma prazerosa e crítica. Segundo, os bolsistas, o projeto os aproximou da língua inglesa, ampliou suas competências e confiança na aprendizagem. Eles se sentem mais capazes de aprender e de usar essa língua.

Palavras Chave: Aprendizagem Lúdica; Língua Inglesa; Músicas; Duolingo; Inclusão.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 226

Aptidão Cardiorrespiratória de Escolares Entre 7 e 13 Anos de Idade (Ciências da Saúde)

Yândara Danguí Kreve (yandarakreve@yahoo.com.br) - Palmas

Cezar G. Ribeiro - Palmas; Aluisio Menin Mendes (aluisio.mendes@ifpr.edu.br) - Palmas; Cezar Grontowski Ribeiro (cezar.ribeiro@ifpr.edu.br) - Palmas; Gesiliane Aparecida Lima Kreve (gesiliane.kreve@ifpr.edu.br) - Palmas; Marcio Flavio Ruaro (marcio.ruaro@ifpr.edu.br) - Palmas;

Introdução: A aptidão física é tida como um conjunto de atributos que as pessoas possuem ou podem obter, e que esta relacionada diretamente com a habilidade em executar e realizar determinadas atividades tanto do cotidiano como esportivas. Como componente fundamental da aptidão física, a aptidão cardiorrespiratória está associada a muitos fatores importantes para a saúde. Deste modo, os valores adequados e recomendados ajudam na prevenção de doenças, principalmente cardiovasculares. Desta forma, avaliar a condição cardiorrespiratória em idades mais precoces se torna uma ferramenta fundamental na prevenção de agravamentos na saúde do indivíduo quando adulto. **Objetivo:** Avaliar a condição cardiorrespiratória de escolares entre 7 e 13 anos de idade, em uma escola municipal na cidade de Palmas-Pr. **Metodologia:** É um estudo descritivo, transversal, de cunho quantitativo onde foram avaliados 160 crianças de ambos os sexos, com faixa etária entre 7 e 13 anos de idade, da Escola Municipal Oscar Rocker, no município de Palmas-Pr. A coleta de dados foi efetuada através do teste dos 6 minutos corrida/caminhada, de acordo com o manual de aplicação e testes desenvolvidos pelo Projeto Esporte Brasil - PROESP-Br, versão 2012. **Resultados:** Os resultados demonstram que 63,1% das crianças estão na zona considerada saudável, enquanto 36,8% estão na zona considerada de risco. Quando separados por sexo, os meninos apresentam 63% na zona saudável e 37% na zona de risco, enquanto as meninas apresentam 65,7% na zona saudável e 34,3% na zona de risco. **Considerações finais:** No quadro geral, os dados apresentam um número elevado de crianças na zona considerada de risco (36,8%), o que não difere muito quando separados por sexo, meninas (34,3%) e meninos (37%). Desta forma, a necessidade de estabelecer mais informações acerca do nível de atividade física e assim propiciar a mesma para as crianças, se torna de suma importância. A melhora na aptidão cardiorrespiratória ajuda no desenvolver de atividades tanto no cotidiano como esportiva e previne o desenvolvimento ou agravamento de doenças principalmente cardiovasculares e respiratórias, tanto no agora como futuramente.

Palavras Chave: Criança; Aptidão Cardiorrespiratória; Saúde.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 322

Arduino Controlado Por Dispositivos Android em Sistemas de Automação Residencial (Engenharias)

Pedro Henrique de Souza Marques (marquesph99@gmail.com) - Paranavaí

Marcus Vinicius Siqueira da Silva Rosa (markinho_vinicius_siqueira@hotmail.com) - Paranavaí; Thiago Tonon (thiago.tonon@ifpr.edu.br) - Paranavaí; José de Moura Júnior (juniormouraj@gmail.com) - Paranavaí; Eber de Santi Gouvea (eber.gouvea@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Edno Gentilho Junior (edno.junior@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

Na atualidade a automação residencial vem se tornando cada vez mais popular e se consolidando como uma alternativa de grande utilidade, pois seu gerenciamento de dispositivos eletrônicos proporciona eficiência tanto no setor industrial como no residencial. A automação no setor industrial pode baixar custos através da redução de tempo de produção, melhor utilização da matéria-prima e controle da temperatura ambiente, por exemplo. No ambiente residencial não é diferente, a possibilidade de controle total da residência é muito vantajosa, podendo inclusive haver redução no consumo de energia. Há possibilidade de instalar sensores que controlam a temperatura ambiente acionando o ar-condicionado quando necessário, outros que indicam a presença de fumaça, indicadores de movimento, monitoramento por câmeras, entre outros, portanto, o custo-benefício é muito interessante. Ainda há a possibilidade de controle via web, o que torna mais atrativo, permitindo o monitoramento ser feito de qualquer lugar através da Internet, com auxílio de dispositivos como smartphone, microcomputadores e tablets, por exemplo. A união dessas tecnologias reduz muito o custo na sua implantação. Com intuito de redução do custo ao consumidor final, o presente trabalho faz a integração de duas tecnologias: o Android e Arduino. O Android é a plataforma móvel que possui maior número de dispositivos no mercado e o Arduino pode ser aplicado em conjunto com vários dispositivos como sensores, servo-motores, leds, sensores RFID, comunicação bluetooth, entre outros. Pelo fato de ambas as tecnologias serem open source, foram integradas para tornar a automação residencial mais acessível aos usuários. Neste projeto é possível ligar ou desligar as lâmpadas, controlar sua luminosidade, saber quais estão ligadas ou não, ligar ou desligar o alarme, verificar a temperatura ambiente, ou seja, informações de controle da residência a um custo reduzido.

Palavras Chave: Automação; Android; Arduino; Baixo Custo.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 16

Arte e Brincadeira na Praça (Educação)

Larissa de Oliveira Rodrigues (larissa_rdgs@icloud.com) - Colombo

Stefany Emanuele Martins Farias (oistefany.se@gmail.com) - Colombo; Camilla Carpanezzi la Pastina (camilla.carpanezzi@ifpr.edu.br) - Colombo; Patrícia Daniela Maciel (patricia.maciel@ifpr.edu.br) - Colombo;

Este projeto tem como objetivo inserir os estudantes do Instituto Federal do Paraná na revitalização de uma praça localizada no bairro Santa Tereza, no município de Colombo, PR. Busca-se envolver os jovens com a cultura do seu contexto social, através da arte e da brincadeira, no sentido de que possam contribuir com o cuidado e a preservação do patrimônio e dos espaços públicos. Tem-se como campo teórico a infância, especificamente, o estudo das concepções de infância de Ariès, o conceito de criatividade e imaginação de Vigotski, de arte cinética (esculturas que envolvem equilíbrio e movimento) e arte lúdica, termo inventado pela designer Elvira de Almeida na década de 70. O projeto prevê a revitalização da praça; a produção de materiais artísticos; a divulgação do projeto nas escolas do bairro; a realização de uma votação para nomeação da praça (pois a mesma não tem nome) e o contato com o CMEI do entorno a fim de envolver as crianças em atividades pedagógicas. O foco é criar brincadeiras para o desenvolvimento infantil com o intuito de contribuir com as duas gerações, ou seja, os alunos do IFPR e as crianças, para que possam criar um laço de afetividade que contribuirá em diferentes perspectivas. A partir do envolvimento com a Prefeitura Municipal de Colombo, tem-se desenvolvido propostas de ações como a reforma da pista de skate existente na praça, a limpeza do local, instalação de lixeiras, melhorias na iluminação noturna e o plantio de flores. Como o projeto foi iniciado há pouco tempo, ainda não apresenta resultados finais. Mas em visitas feitas ao local já se pôde observar grande interesse e participação da população. Observamos, assim, que o principal objetivo do projeto, que é envolver os estudantes com questões comunitárias e com a arte está sendo alcançado.

Palavras Chave: Arte; Educação; Comunidade; Espaço Público; Brincadeira.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 163

Articulação Entre o IFPR e o MST: Feira Agroecológica e Trocas de Conhecimentos e Experiências no Litoral do Paraná (Meio Ambiente)

Sara Ferreira de Almeida (sara.ferreira.alm@gmail.com) - Paranaguá

Rubiane Garcia Loppnow (rubianegarcialoppnow@gmail.com) - Paranaguá; Ezequiel Antonio de Moura (ezequiel.moura@ifpr.edu.br)

- Paranaguá; Aline Miranda Barbosa (aline.barbosa@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

Este resumo apresenta as experiências em andamento do projeto de extensão “Produção de alimentos agroecológicos no litoral do Paraná e consumo crítico-saudável na comunidade do IFPR Câmpus Paranaguá”. Este projeto foi aprovado pelo edital PROEPI 20/2014 na linha de apoio “Meio Ambiente e Agroecologia”, que visa apoiar, dentre outras ações, à: assistência para implementação de iniciativas de reforma agrária; assessoria a pequenas cooperativas e movimentos sociais; gestão de pequenas e médias propriedades e/ou organizações; meio ambiente e qualidade de vida; incentivo à produção de alimentos básicos; hortas escolares e comunitárias; promoção e defesa do consumo alimentar. Desde antes da aprovação do projeto iniciou-se o diálogo com o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) que coordenada um acampamento no município de Antonina, onde reivindicam a criação de um assentamento de reforma agrária. Através de visitas em campo foi possível proporcionar um contato dos bolsistas do projeto com a realidade do acampamento e com a perspectiva de vida dos militantes do MST, diferente da que os bolsistas estão acostumados a ver e ouvir pelos meios de comunicação. Nesta área, ao longo dos últimos 10 anos, mais de 20 famílias lutam para serem assentadas e continuarem produzindo alimentos através da Agroecologia e Agrofloresta. Essas visões de mundos diferenciadas ajudam na formação de cidadãos conscientes das desigualdades existentes na nossa sociedade atual e no papel de cada um na construção de uma sociedade melhor. E foi através deste contato com essa cultura e forma de produzir alimentos que surgiu a demanda do MST e a oportunidade para o Campus Paranaguá de criar uma Feira de Produtos Agroecológicos, onde toda comunidade escolar poderá se beneficiar. A Feira iniciará com produtos agroecológicos e agroflorestais do Acampamento José Lutzenberger e mais adiante a proposta é envolver outros agricultores familiares da região. A feira não é apenas um espaço de comercialização de produtos, pois os estudantes terão contato direto com os produtores e militantes do MST, através do qual os estudantes poderão conhecer a diversidade de produção da agricultura familiar agroecológica do litoral paranaense, além de passar a diferenciar este modelo de produção do sistema de produção baseado em monocultivos de grande escala com uso intensivo de venenos e fertilizantes químicos. Esse contato com o MST durante a realização das feiras pode contribuir com atividades de ensino voltadas a questão agrária, ambiental, cultural e de organização social. Por fim, ressaltamos que essa experiência permite a interlocução da comunidade interna do IFPR com sujeitos da sociedade e seus movimentos sociais.

Palavras Chave: Feira Agroecológica; Segurança Alimentar; Movimento Dos Trabalhadores Rurais Sem Terra; Reforma Agrária.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 268

As Implicações da Sedução em a Moreninha, de Joaquim Manoel de Macedo e em Clara Dos Anjos, de Lima Barreto (Linguística, Letras e Artes)

Luísa Schemes Martins Pinto (luisa.s.025@hotmail.com) - Curitiba

Luana Lopes Soares (luana_lopeslls@hotmail.com) - Curitiba; Emily Carolina Margarida - Curitiba; Gabriele Bonfim - Curitiba; Jean Manoel Schott - Curitiba; Luciana de Cassia Camargo Pirani - Curitiba;

Este artigo aborda as implicações da sedução em classes sociais distintas, o que a motiva e as implicações daquela nas ações das personagens. Para realizar a análise foram selecionadas duas narrativas A moreninha, de Joaquim Manoel de Macedo e Clara dos Anjos, de Lima Barreto, pois o enredo contempla a sedução de Carolina e de Clara que são conquistadas por Augusto e Cassi Jones, respectivamente. Ambas são jovens e estão apaixonadas, porém pertencem a diferentes contextos sociais e históricos e, conseqüentemente, apresentam diferentes valores familiares. Diante disso, e, por se considerar que a literatura tem profundos laços com o contexto histórico em que a narrativa foi escrita, justifica-se a validade de analisar as obras literárias de modo a compreender as conseqüências do processo de sedução na sociedade da época. A pesquisa também buscou compreender o conceito sedução, identificar os valores presentes nas duas narrativas em relação ao processo de sedução, destacar a questão da honra de acordo com a classe e o contexto social e, por fim, a educação sentimental por meio do romance folhetinesco. O estudo foi desenvolvido a partir da revisão bibliográfica dos livros A Moreninha e Clara dos Anjos, e em pesquisas de teóricos que abordam temas relacionados ao objetivo deste estudo. Foi observado que na vida abastada de Carolina, a sedução termina em casamento. Já os valores familiares e a percepção de mundo de Clara concorrem para que ela seja abandonada pelo sedutor Cassi Jones. Ao final deste estudo, foi possível compreender que valores sociais e morais e a posição que as personagens ocupam na sociedade contribuíram para as implicações positivas e negativas no desfecho da narrativa das duas personagens.

Palavras Chave: Sedução; Valores Sociais; Família; Literatura Brasileira.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 271

As Relações Sociais Entre Indígenas e Brancos em Iracema, de José de Alencar e na Trilogia de Filmes Tainá, de Cláudia Levay (Linguística, Letras e Artes)

Ricardo Negrele Baggio (ricabaggio@hotmail.com) - Curitiba

Luciana de Cassia Camargo Pirani - Curitiba; Andreas August Kroeger - Curitiba; João Marcos Hodecker de Almeida - Curitiba;

Este artigo aborda as relações entre a trilogia de filmes Tainá, feito pela roteirista Cláudia Levay, e o livro Iracema, escrito por José de Alencar, focando nas personagens, Martim, Iracema, Tainá e os caçadores, de ambas as obras. Ainda serão analisadas as relações étnicas e o contexto histórico da série de filmes e do livro. Para a realização deste artigo, foram vistos os filmes “Tainá – Uma Aventura na Amazônia”, “Tainá 2 – A Aventura Continua”, “Tainá – A Origem”, e lido o livro “Iracema”. A pesquisa justifica-se pela percepção de que a crise nas relações étnicas presentes na obra do Romantismo ainda estão presente em obras da contemporaneidade fato que acabou motivando a investigação. E assim, comparou-se uma obra literária do século XIX com uma obra cinematográfica feita recentemente de modo a perceber o dialogo ou não das relações étnicas. Por meio desta pesquisa foi possível concluir que existem algumas semelhanças entre as obras. Isso se dá ao fato de essas terem como cenário as matas selvagens e a relação entre brancos e indígenas. É visível que na visão indígena o homem branco é visto como um espírito mau ou mesmo como um presságio ruim, como por exemplo, o ocorrido em Iracema, onde um ancião da tribo Pitiguara avisa que a presença de Martim naquelas terras iria trazer muitas dores para o povo indígena, ou no caso do terceiro filme de Tainá, no qual o vilão principal é de fato um espírito maligno.

Palavras Chave: Literatura Brasileira; Relações Étnicas; Contexto Histórico.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 191

Aspectos Biodinâmicos Dos Produtos de Degradação in Vitro da Amoxicilina (Ciências Exatas e da Terra)

Amerieli Leticia Marquezoti Cortes (amerieli-leticia@hotmail.com) - Palmas

Mayse Rosa Coronetti (maysecoronetti@hotmail.com) - Palmas; Jaqueline Nicolini (jaqueline.nicolini@ifpr.edu.br) - Palmas; Keller

Paulo Nicolini (keller.nicolini@ifpr.edu.br) - Palmas;

Introdução: O uso de bactericidas é amplamente difundido na comunidade científica como sendo uma estratégia eficaz no tratamento de infecções bacterianas. Recentemente estudos vêm demonstrando a presença de antibacterianos e de seus derivados em águas de superfície e em alimentos, indicando que estas substâncias são potencialmente contaminantes ambientais. Estudos de nosso grupo de pesquisa tem por objetivo avaliar a potencialidade da hortaliça *Lactuca sp.* (Alface Baba de Verão), para ser utilizada como bioindicador em solos contaminados por amoxicilina (AMX). **Desenvolvimento:** Para a realização deste estudo foram avaliados os parâmetros fisiológicos de uma cultura de Alface Baba de Verão in vitro cultivada nos laboratórios interdisciplinares do campus Palmas do Instituto Federal do Paraná. O cultivo foi realizado em placas de Petri contendo sementes de Alface Baba de Verão, substrato comercial e AMX. Durante o cultivo foram avaliados os parâmetros fisiológicos taxa de germinação, comprimento de folhas, comprimento de raízes e massa total da planta em diferentes estágios de desenvolvimento. A razão entre a taxa de germinação média ao 6o dia dos cultivos contendo apenas substrato comercial comparado aos cultivos contendo 104 ppm de AMX é igual a 1,0 demonstrando que a presença de AMX não interfere significativamente no parâmetro taxa de germinação. A razão para o comprimento de folhas ao 20o dia de cultivo entre as amostras contendo apenas substrato comercial e as amostras contendo 104 ppm de AMX é de 1,2 indicando que plantas cultivadas na ausência de AMX tem tamanhos de folhas 20 % maiores. A razão entre o comprimento de raízes ao 20o dia de cultivo entre os cultivos contendo apenas substrato comercial comparados aos cultivos contendo 104 ppm de AMX é de 1,4 indicando que plantas cultivadas na ausência de AMX tem tamanhos de raízes 40 % maiores. A razão entre as massas totais avaliadas ao 20o dia de cultivo no substrato comercial comparado aos cultivos contendo 104 ppm de AMX é de 1,3 indicando que plantas cultivadas na ausência de AMX tem massas totais 30 % maiores. **Conclusão:** Estes estudos indicam que a Alface Baba de Verão apresenta sensibilidade ao antibacteriano AMX com relação aos parâmetros comprimento de folhas, comprimento de raízes e massa total da planta, não interferindo significativamente na taxa de germinação da espécie avaliada.

Palavras Chave: Antibacterianos; Bioindicadores; Contaminantes Ambientais.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 82

Aspectos Vetoriais do Movimento Planetário (Ciências Exatas e da Terra)
Carlos Augusto de Oliveira Costa (mateusufpel.gomes@gmail.com) - Paranaguá
Mateus Das Neves Gomes (mateus.gomes@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

Johannes Kepler, dinamarquês assistente do astrônomo Tycho Brahe, analisou os abundantes dados do seu tutor e, após intensivas tentativas de elaboração de modelos que pudessem ser aplicados à explicação da órbita de todos os planetas, concluiu três leis de sua autoria, publicados por volta de 1609: Lei das Órbitas, em que todos os planetas percorrem uma trajetória ao redor do Sol em formato de elipses, onde a estrela ocupa um dos focos; Lei das Áreas, em que o corpo varre áreas iguais em tempos iguais; e Lei dos Períodos, em que o quadrado do período de translação de qualquer corpo ao redor do Sol é diretamente proporcional ao cubo do semi-eixo maior da trajetória em forma de elipse, e a constante é válida para todos os corpos orbitantes em torno do astro. Isaac Newton, mais tarde, usando recursos de Cálculo Vetorial, demonstrou matematicamente todas as leis empíricas estabelecidas por Kepler. O trabalho apresenta, de forma atual, o raciocínio de Newton ao elaborar essas demonstrações usando a Segunda Lei do Movimento e a Lei da Gravitação Universal, apresentando informações novas, como a necessidade de o corpo apresentar massa muito menor que a do corpo central para apresentar esse movimento, que as leis podem ser aplicadas a qualquer sistema cujo corpo central seja muito massivo em relação aos demais, que a Lei das Áreas é mais uma forma de apresentar a lei da conservação do momento angular sobre sistema corpo massivo – corpo orbitante, e que é possível calcular, obtendo-se a distância do corpo orbitante ao massivo e o período de translação, a massa desse último corpo.

Palavras Chave: Kepler; Cálculo Vetorial; Gravitação.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 304

Atendimento Clínico/laboratorial no Curso em Prótese Dentária à Comunidade, Professores, Alunos e Técnicos Administrativos do Instituto Federal do Paraná, Para Confecção de Próteses Dentárias Totais (Saúde)

André Inckot Micosz (andreinckotmicosz@hotmail.com.br) - Curitiba

Gian Carlos de Jesus (gnsaobraz30@gmail.com) - Curitiba; Rita de Cássia Broker - Curitiba; Andersen Ieger Celinski - Curitiba; Paula Pontes Garcia Christensen - Curitiba; Rogério Goulart da Costa - Curitiba; David José Celinski - Curitiba; José Francisco Vici - Curitiba; Gisele Maria Correr - Curitiba; Denis Roberto Falcão Spina - Curitiba;

O curso de prótese dentária, com os trabalhos executados pelos alunos, acaba não atendendo a justificativa social do IFPR, pelo fato de ter seus trabalhos executados em manequins ou modelos de estudos, o que não oferece aos alunos a oportunidade de observar o resultado clínico de seus trabalhos. Além disso contamos com um grande número de pessoas em nossa comunidade com necessidades de reabilitação protética e que não possuem condições econômicas para pagar por um tratamento dentário. O projeto de extensão proporcionou ótima oportunidade da instituição cumprir com seu dever social. Este projeto visou o atendimento de pacientes da comunidade de Curitiba, servidores públicos do IFPR e seus familiares com necessidades reabilitadoras de próteses dentárias do tipo total. Foram selecionados alunos do curso de prótese dentária, assim como, 6 pacientes com necessidade de próteses totais superior e/ou inferior em um total de 12 próteses totais. Todas as próteses foram feitas pelos alunos e professores. O IFPR, por meio do curso de prótese dentária cumpriu seu papel social, possibilitou aos pacientes receber próteses dentárias totais para reposição dos dentes sem qualquer ônus e ainda os alunos tiveram a possibilidade de executar um trabalho com etapas clínicas e laboratoriais reais. Observamos que os alunos envolvidos no projeto fizeram os trabalhos com mais afinco e motivação em contrapartida as próteses realizadas com modelos laboratoriais.

Palavras Chave: Prótese Total Clínica; Prótese Total Laboratorial; Atendimento Clínico.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 173

Atividade Experimental Sobre o Movimento Uniforme Realizada Com os Estudantes do Nono Ano do Ensino Fundamental (Ciências Humanas)

Ilaná Paula da Silva (ilanapaula26@gmail.com) - Paranaguá

Edilaine Cardoso Mendes (edi952009@hotmail.com) - Paranaguá; Jane Rosa (jane.rosa@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

Este trabalho apresenta um relato de experiência sobre uma intervenção em sala de aula, abordando o tema Movimento Retilíneo Uniforme, realizada com os alunos do nono ano do ensino fundamental do Colégio Estadual Porto Seguro. Essa atividade foi ministrada pelos bolsistas do PIBID, estudantes do Curso Licenciatura em Física do IFPR Campus Paranaguá. O objetivo do trabalho foi possibilitar a compreensão pelos alunos dos conceitos físicos sobre o movimento retilíneo e uniforme, utilizando uma abordagem diferenciada através de uma atividade experimental. O experimento consiste em uma haste cilíndrica com rosca, através da qual se movimenta uma arruela, e seu princípio de funcionamento consiste em soltar a arruela sob a haste observando seu movimento de descida. A atividade teve uma duração de duas horas-aula, e foi organizada em três partes: O início da aula consistiu em recapitular os conceitos relacionados com movimento uniforme, apresentados pela professora da turma na aula anterior, para isso foi utilizado um simulador virtual de movimento disponibilizado na internet pela Universidade do Colorado; Na segunda parte, os bolsistas apresentaram o experimento para os estudantes e realizaram uma demonstração do seu funcionamento; Na terceira e última parte, os alunos foram organizados em oito grupos, cada grupo recebeu um aparato experimental e um roteiro com orientações e questões para serem respondidas. Ao longo do desenvolvimento da atividade experimental, observou-se que alguns alunos apresentaram dificuldades para a realização do experimento, mais especificamente com relação a utilização do cronômetro e na construção do gráfico das posições em função do tempo. Destacamos que a construção do gráfico foi algo novo para os alunos, por estarem no nono ano do ensino fundamental e por este conteúdo ainda não ter sido trabalhado nas aulas de matemática. No entanto, com as demonstrações e orientações prestadas pelos bolsistas, todas as equipes conseguiram concluir a atividade, além disso percebemos um grande envolvimento e colaboração dos estudantes para realizarem todas as tarefas propostas.

Palavras Chave: Pibid; Movimento Uniforme; Atividade Experimental.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 419

Atividades Experimentais no Ensino de Ciências: Uma Análise Dos Laboratórios e Proposta de Formação Continuada (Educação)

Cristiane Das Chagas (crisch27_@hotmail.com) - Telêmaco Borba

Dyullie Cristine Prestes Teixeira (dyullprestest@gmail.com) - Telêmaco Borba; Lillian Orvatti (lillian.orvatti@ifpr.edu.br) - Pitanga;

José Renato Marques Viana (jose.viana@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba; Lucas Anedino de Souza (lucas.souza@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba;

Frente a uma crise no ensino de ciências que tem como principais fatores o desinteresse dos alunos e o despreparo de muitos professores, este projeto pretende colaborar para que o aluno se aproprie da ciência enquanto cultura, desenvolva o método científico, sendo capaz então de desenvolver conhecimento, valores e habilidades. Por outro lado, a formação continuada que visa à mudança cognitiva e prática do indivíduo, proposta a partir de aspectos não apenas cognitivos mas socioafetivos e culturais, constitui um efetivo mecanismo na redução do distanciamento da relação ensino-aprendizagem, capacitando e levando o professor a refletir sobre sua prática diária. Assim, acredita-se que com a execução deste projeto se possa despertar o interesse dos alunos pela ciência, por meio da relação do conhecimento formal e não formal adquiridos em exposições e experimentos interativos, bem como contribuir para a formação de professores da rede pública de ensino. Das etapas propostas no escopo deste projeto: visita aos laboratórios de ciências das escolas selecionadas, catalogação dos materiais de Física e Biologia, realocação dos materiais (separando-os por área), formação continuada dos professores e produção de experimentos interativos itinerantes, destaca-se neste momento as condições encontradas nos laboratórios e a proposta de formação continuada aos professores da rede pública. No que se refere às condições físicas dos laboratórios e dos conjuntos didáticos para experimentos o que foi observado foi a presença, de forma geral, de espaço reduzido (inadequado) para abrigar turmas de em média 35 alunos. O sucateamento dos materiais, principalmente de Física, torna as práticas laboratoriais inviáveis. Neste contexto, as estatísticas escondem dados pedagógicos importantes. Uma vez que consta que determinada instituição detém equipamentos que fornecem uma gama de experimentos que podem ser realizados, esconde-se o fato de que muitos destes materiais não estão em condições de uso. Por outro lado, em todas as instituições foram encontrados “kits” de experimentos de Física, muita vezes sem uso, mas que atingem uma quantidade de experimentos muito reduzida e limitada a poucas subáreas do conhecimento (Mecânica, Termologia e Eletromagnetismo). Neste sentido a proposta de formação continuada, visa treinamento docente para a utilização dos equipamentos presentes nos laboratórios e produção de experimentos de baixo custo, visando amenizar a deficiência apresentada. Na sequência, uma exposição com experimentos interativos itinerantes, visitará todas as escolas públicas da região de Telêmaco Borba.

Palavras Chave: Experimentos; Laboratórios; Baixo Custo; Física; Ensino.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 417

Atividades Experimentais no Ensino de Ciências: Uma Análise Pedagógico-estrutural e Produção de Experimentos Interativos Itinerantes (Educação)

Dyullie Cristine Prestes (dyullprestest@gmail.com) - Telêmaco Borba

Cristiane Das Chagas (crisch27_@hotmail.com) - Telêmaco Borba; Lilian Orvatti (lillian.orvatti@ifpr.edu.br) - Pinhais; José Renato

Marques Viana (josé.viana@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba; Lucas Anedino de Souza (lucas.souza@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba;

O ensino de Ciências mais significativo tema sido objeto de muitas discussões acadêmicas nas últimas décadas. Neste contexto, é grande o número de artigos que tratam do distanciamento dos conteúdos praticados em sala de aula com os objetivos/cotidiano dos estudantes, também em relação à metodologia expositiva dos conceitos e a excessiva teorização destas disciplinas. Nesse aspecto, não apenas novas propostas de materiais e métodos são necessárias, mas também a formação continuada de professores que visa à mudança cognitiva e prática do indivíduo a partir de aspectos não apenas cognitivos, mas sócio afetivos e culturais nos quais está inserido tornando a formação mais efetiva. Por outro lado, o uso de práticas interativas, muito empregadas em museus de ciências, tem contribuído de forma singular na divulgação científica e na aproximação do conhecimento formal ao conhecimento não formal, característico de apresentações interativas. Assim, por intermédio desta ação procuramos despertar o interesse pela ciência de alunos do ensino médio através de uma proposta de circuito interativo de experimentos, bem como contribuir na formação de professores da rede pública. De forma geral, a adequação dos espaços dos laboratórios das escolas públicas é deficiente no que se refere a materiais disponíveis e ao sucateamento dos materiais existentes. Soma-se a estes fatores, a formação dos professores que, muitas vezes, ministram aulas de Física e/ou Biologia, mas trazem em seus currículos formação em áreas afins. Esta realidade ajuda a levar o ensino de tais disciplinas a soluções de problemas teóricos em sala de aula e, mesmo nas raras incursões aos laboratórios, simples demonstrações dos resultados ou comportamentos obtidos previamente em sala. O presente projeto propõe uma ação de investigação das condições físicas dos Laboratórios de Física e de Biologia de escolas estaduais, a qual versará sobre a disponibilidade de materiais, a apresentação dos espaços e a utilização destes por parte dos docentes. Foi verificado que nos laboratórios das escolas estaduais selecionadas, a maior dificuldade, encontrada pelos professores, é a falta de espaço adequado, de uma forma geral nesses locais são alocados, entre outros objetos, materias de almoxarifado. A ação deste projeto catalogou e alocou os materiais de Física e Biologia em locais adequados e devidamente separados por subáreas do conhecimento. Em algumas instituições os espaço voltaram a ser utilizados pelos professores após as ações deste projeto.. A seguir pretende-se gerar propostas que otimizem sua utilização através de cursos de formação para os docentes nas dependências das próprias instituições. Paralelamente a estas ações, serão objeto de estudo e montagem, um circuito de experimentos interativos e interdisciplinares de Ciências (Física e Biologia), nos quais o aluno participará do experimento, como parte integrante. Estas atividades interativas serão construídas de maneira a fazer o aluno experimentar, tocar, sentir e levantar hipóteses a cerca de seu funcionamento. De maneira itinerante, elas poderão atender a várias escolas, especialmente àquelas onde os laboratórios oferecem maior carência em materiais disponíveis.

Palavras Chave: Experimentos; Laboratórios; Baixo Custo; Física; Ensino.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 208

Atividades Investigativas no Ensino de Biologia: Produção e Filmagem de um Experimento Para a Aprendizagem de Enzimas (Ciências Biológicas)

Luana Linzmeyer (luanalinzmeyer@outlook.com) - Capanema

Yohana Milenia Pinheiro - Capanema; Amanda Soares Roa - Capanema; Lucas Perucci - Capanema;

Para o Ensino de Biologia e de ciências em geral, é importante que se utilize metodologias ativas de construção do conhecimento visando um processo de ensino-aprendizagem que construa hipóteses e dê importância ao erro, mais do que buscar a resposta correta previamente orientada. Desse modo, não bastam que os conteúdos sejam apenas transmitidos, são importantes as formas ativas e investigativas, que apresentam problemas novos e relacionados ao cotidiano. Dentro de uma Unidade Didática sobre enzimas, foram elencadas atividades pelo docente, que envolviam a interpretação e construção de gráficos, produção de imagens e a pesquisa de enzimas relacionadas a temas do cotidiano. A conclusão da Unidade Didática foi realizada pelas estudantes por meio da construção, gravação e explicação de um experimento sobre enzimas, apoiando-se em Recursos Áudio Visuais (RAV's) como sistematizadores e divulgadores desse conteúdo. O experimento foi proposto pelo docente, sem que sejam explicados quais os motivos em que uma gelatina se torna gel e a outra não. Essa postura objetiva que os estudantes entrem em contato, de modo simplificado, com um experimento científico, para que possam elencar hipóteses, pesquisar e executar os procedimentos. Ele baseia-se na preparação de gelatina com pedaços abacaxi e gelatina com outro fruto, no caso, banana. Ao esfriar, as cadeias poliméricas do colágeno (proteína de origem animal presente na gelatina) se associam novamente e formam a estrutura helicoidal tripla, as moléculas de água se ligam a essa estrutura e assim se forma um gel sólido, com propriedades elásticas. A ação da enzima Bromelina, presente em grande quantidade no abacaxi, degrada o colágeno, impedindo que o mesmo se polimerize e forme o gel. No transcorrer da atividade, outras questões foram levantadas pelo grupo enquanto executavam o experimento. Para acelerar o procedimento, ambas as gelatinas foram colocadas no refrigerador para que se perdesse o calor mais rápido e uma camada de gelo foi formada na superfície da gelatina com Abacaxi. Outra questão levantada durante o experimento foi apresentada pela mãe de uma das alunas. Ela disse que quando se quer fazer gelatina com abacaxi é só cozinhá-lo antes. Essas duas questões novas, fez com que surgissem novos problemas que não foram postos anteriormente, que exigiram a articulação de novos conhecimentos e pesquisas. Espera-se que o uso de RAV's com experimentos simples dessa natureza possam integrar diferentes tipos de conteúdos, estimular o ensino por investigação e valorizar as razões dos fatos novos e erros, do que apenas descrever procedimentos experimentais e realizar práticas didáticas que os reproduzam.

Palavras Chave: Ensino de Biologia; Enzimas; Recursos Áudio Visuais.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 125

Atividades Para Desenvolvimento de Educação Tecnológica Social (Ciências Exatas e da Terra)

Écheley A. I. Dos Santos (ana.wauke@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu

Clelionei Caetano Galvão (ana.wauke@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu; Allan Presotto - Foz do Iguaçu; Lucas de Paula - Foz do Iguaçu;

Ana Paula Wauke (ana.wauke@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu;

O projeto tem como objetivo principal desenvolver os pensamentos científicos no dia-a-dia, atributos interacionais, por meio de atividades de ensino e pesquisa. A pesquisa tem sido realizada sobre dados de questionários respondidos pelos alunos do 1º. Ano do curso técnico integrado em informática antes e depois da participação de um projeto interacional proposto aos alunos do 1º. Ano de informática na disciplina de algoritmos que simule trabalho real, ou seja, início e final do ano. Espera-se que por meio da interação a motivação deles aumente, bem como atributos do trabalho cooperativo sejam desenvolvidos. No projeto do Pbis, os alunos bolsistas analisam as respostas para tentar compreender o quanto a participação do projeto interacional os ajudou na compreensão do conteúdo e na motivação quanto à disciplina. Para uma melhor compilação das respostas do questionário foi criado um formulário do Google, deste modo as análises podem ser construídas e divididas de acordo com questões subjetivas ou objetivas. A montagem do banco de dados de informações através da análise se tornou mais detalhada e com um tempo otimizado. No momento, está sendo feito também um balanço das perguntas, para verificação se podem ser melhoradas. O desenvolvimento da pesquisa está dando continuidade ao trabalho feito o ano passado, portanto, muitas questões já encontram-se em banco de dados. Em termos de metodologia, ocorrem reuniões semanais, em que os alunos bolsistas analisam os questionários. Eles recebem como tarefa a continuidade do trabalho de análise, para que seja feito em conjunto, com um deles coordenando aos outros quanto às atividades, de modo que trabalhem o processo interacional entre si, já sendo trabalhado senso de responsabilidade, inclusive de que a própria participação no projeto é um trabalho. Os alunos levantam hipóteses na análise, são incentivados a dar sugestões de melhoria do trabalho, dão continuidade ao trabalho sem o professor de modo que ampliem sua autonomia, reflexões quanto sua inserção na sociedade. Nas reuniões quando necessário são apontadas posturas que atrapalham ou ajudam, de modo a se conscientizarem quanto suas ações e refletirem o que atrapalha ou ajuda num trabalho real. Espera-se continuar com este conjunto de ações de modo a dar continuidade no trabalho conjunto, cooperativo, reflexivo e mais consciente.

Palavras Chave: Algoritmos; Interacional; Educação Tecnológica.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 58

Atlas Geográfico Municipal de Pitanga-pr (Ciências Humanas)

Rafael Binde Santana (marcio.aguiar@ifpr.edu.br) - Pitanga

Jonas Henrique Lima (marcio.aguiar@ifpr.edu.br) - Pitanga; Marcio Miguel de Aguiar (marcio.miguel@ifpr.edu.br) - Pitanga;

A Cartografia consiste em uma das linguagens prioritárias da Geografia. Seu uso no ensino é indispensável ao entendimento da dimensão geográfica da realidade, visto que se complementa com as linguagens imagéticas e língua natural, na busca pela construção das categorias fundamentais da ciência geográfica. Nessa perspectiva, o projeto assume grande relevância nas atividades de ensino e aprendizagem pois possibilita a ampliação do domínio na utilização da linguagem cartográfica pelos alunos, além de atuar como instrumento de motivação para a correlação entre o conhecimento do espaço geográfico pitanguense e os conhecimentos teóricos produzidos na ciência geográfica. O presente projeto pretende auxiliar no desenvolvimento dos conhecimentos cartográficos dos alunos, por meio da produção e utilização de representações espaciais locais a serem utilizadas ao longo das atividades de ensino; colaborar com a inserção dos alunos no ambiente científico; estimular a participação dos alunos em pesquisas acadêmicas; e possibilitar a ampliação de conhecimentos sobre a geografia local do município de pitanga. Para isso, serão utilizados softwares livres de geração de mapas e levantamentos empíricos para coleta de dados a serem representados cartograficamente. Espera-se que com esse trabalho seja possível ampliar a aprendizagem significativa do conhecimento geográfico dos alunos, visto a possibilidade de análise de seu espaço de vivência.

Palavras Chave: Geociências; Geocartografia; Ensino.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 237

Atomium: do Átomo à Tabela Periódica Com um Jogo (Ciências Agrárias)

Gabriel Vieira de Queiroz (gvieirabriel@gmail.com) - Curitiba

Marian Dumitru (maridumitru3@gmail.com) - Curitiba; Arthur Vianna Landeo - Curitiba; Vagner Dos Santos - Curitiba;

A utilização da Química é muito vasta, podendo se relacionar com diversos outros campos do conhecimento como Biologia, Física, Ciências Ambientais e Ciências da Saúde. Embora seja útil em nosso cotidiano, muitas pessoas atualmente acham esse ramo da ciência complicado e de difícil entendimento, e não acreditam que ele seja tão útil no dia-a-dia. A geração atual pertence aos "nativos digitais": pessoas que vivem e pensam com tecnologias digitais mas que possuem dificuldade de concentração por executarem várias tarefas ao mesmo tempo [Prensky, 2001]. Portanto, através de um jogo ou meio eletrônico, o aprendizado fica mais fácil em menos maçante. Levando isso em consideração, será desenvolvido um jogo cujo propósito é contribuir e auxiliar no aprendizado dos adolescentes que possuem alguma dificuldade em química, especialmente na química inorgânica, facilitando o entendimento e a fixação da matéria de uma forma divertida, que aproxima o estudante e o conteúdo. Além de ser útil para adolescentes, adultos também poderão utilizar o game caso ainda possuam alguma dificuldade em química. O projeto abordará o conceito de átomo e matéria, a história dos modelos atômicos, os estados energéticos dos elétrons e a tabela periódica, pois esses são os conteúdos mais trabalhados no 1º ano do Ensino Médio, e também são os que mais geram dúvidas entre os alunos. O jogo será no estilo side-scroller, onde o jogador deverá controlar o personagem principal, percorrendo sua cidade através de plataformas e derrotando inimigos através de puzzles (mini-games). Tais puzzles farão o jogador assimilar o conteúdo rapidamente, mesmo que inconscientemente, sem ficar entediado.

Palavras Chave: Química; Aprendizagem; Jogo; Computador.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Mostra IFTECH ID 429

Automação de Aquário Utilizando Arduino (Engenharias)

Cleverson Spaki (cleversonspaki@gmail.com) - Campo Largo

Anderson Reinaldin (andersonabhu@gmail.com) - Campo Largo; Dailhane Grabowski Bassinello (dailhane.bassinello@ifpr.edu.br) - Campo Largo;

Este projeto foi desenvolvido com o objetivo de contruir um aquário totalmente automatizado proporcionando conforto e comodidade ao usuário. São realizados os controles de temperatura onde o usuário ira determinar uma faixa adequada de operação, sendo possível visualizar a temperatura atual por meio de um display, sempre que a temperatura ultrapassar o máximo determinado será acionado um sistema refrigerador, e quando esta atingir um valor mínimo será acionado um sistema de aquecimento. O controle da iluminação visa simular o movimento do sol, podendo ter mais ou menos lâmpadas acionadas em um determinado horário. Foi realizado também um sistema automatizado para alimentação onde é possível controlar a quantidade e horário. A filtragem da agua necessária em um aquário também é realizada de forma automática. A comounicação e alteração de parametros é realizada por meio de smartphone com sistema oeracional móvel Android. Para criar um aplicativo para o Android foi utilizado o App Inventor, este foi criado pelo Google pensando no usuário que não tem conhecimento da linguagem Java, mais que tem a necessidade de criar um aplicativo para um smartphone com aplicação especifica, com ele é preciso apenas ter noções básicas de programação. A ferramenta usa a tecnologia Open Blocks, do MIT, para construir aplicativos visualmente, colocando passo a passo os elementos da interface e conectando-os aos eventos. Neste trabalho a comunicação entre o smartphone e o Arduino é realizada por um shield Bluetooth.

Palavras Chave: Aquário; Automação; Arduino.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 74

Automação de Estufas Agrícolas Utilizando Dispositivos Microcontroladores e Sensores (Ciências Exatas e da Terra)

Christiane Dos Santos Silva (christiane.venancio@hotmail.com) - Ivaiporã

Mateus José Falleiros da Silva (mateus.silva@ifpr.edu.br) - Ivaiporã; Heitor Flores Lizarelli - Ivaiporã; Avyner Lorrán de Oliveira Vitor (avyner.vitor@ifpr.edu.br) - Ivaiporã;

No Vale do Ivaí 80% dos agricultores são familiares. Estes sistemas produtivos se encontram fragilizados, pela carência de mão de obra e manejo adequado da irrigação e do meio ambiente, aumentando custos, contaminando o solo e a água. Através do projeto, de automatização de estufas agrícolas, o agricultor terá acesso a energia solar e novas tecnologias de baixo custo, que auxiliam no seu trabalho, diminuindo o número de trabalhadores para operações de rotina, reduzindo a utilização de adubos, agrotóxicos e dos recursos hídricos, obtendo o controle da umidade do solo, garantindo assim a qualidade dos seus produtos e a sustentabilidade da atividade. Para realização do processo de automação começaremos com o sensoriamento do solo, com sensores de umidade de solo ligados a um arduino, responsável pela comparação dos sinais obtidos com uma referência pré-estipulada e pelo acionamento do equipamento de irrigação. O sistema é alimentado por energia solar proveniente de placas solares de pequeno porte dedicadas exclusivamente para essa finalidade. Espera-se assim reduzir os impactos negativos ao meio ambiente e aumentar os índices de sustentabilidade da atividade, a apropriação social de tecnologias e o fortalecimento da agricultura familiar, o aumento da produtividade e por fim a diminuição dos custos.

Palavras Chave: Automação; Estufa; Monitoramento do Solo.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 482

Automação de Varal Residencial (Engenharias)

Anderson Reinaldin (anderson-renaldin@hotmail.com) - Campo Largo

Vanderlei Cardoso - Campo Largo; Rodrigo Morais Skrzypietz - Campo Largo; Joelso Veneck - Campo Largo; Dailhane Grabowski Bassinello (dailhane.bassinello@ifpr.edu.br) - Campo Largo;

Neste trabalho foi desenvolvido um varal automático com sensor de chuva visando a comodidade dos moradores de uma residência. A automação residencial, também chamada de domótica é uma área em plena expansão, está busca trazer conforto e segurança a seus usuários. O objetivo deste trabalho esta é evitar os inconvenientes em dias chuvosos, permitindo que o usuário deixe a roupa no varal e não se preocupe se vai chover e molhar as mesmas. O varal utiliza um controlador lógico programável, este realiza o controle e processamento da informação enviada pelo sensor de chuva e sua estrutura é formada por um sistema mecânico de pinhão e cremalheira onde engrenagens funcionam em conjunto possibilitando o movimento de ida e volta ao varal. O sensor utilizado foi construído em uma placa de fenolite, e se baseia na característica da água de conduzir de energia elétrica, portanto quando a umidade relativa do ar aumenta a água gera um curto circuito entre as duas trilhas próximas uma da outra, habilitando assim o enviando um sinal para a entrada do CLP, ao reconhecer que está chovendo o varal é imediatamente recolhido e a janela ao qual este se encontra acoplado é fechada. O comando para o varal sair da residência é efetuado por um botão pelo usuário.

Palavras Chave: Automação Residencial; Varal; Controlador Lógico Programável.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 28

Automação e Controle de Uma Esteira Seletora Didática Por Meio de um Sistema Microcontrolado (Engenharías)
Victor Hugo do Nascimento Petrini (joao.almeida@ifpr.edu.br) - Jacarezinho
Ricardo Breganon (ricardo.breganon@ifpr.edu.br) - Jacarezinho;

Este trabalho expõe a implementação de um sistema de controle microcontrolado em uma esteira seletora didática, localizada no laboratório de Eletrotécnica e Eletrônica do IFPR – Campus Jacarezinho. O motivo desta proposta de controle foi devido às limitações encontradas com a utilização de um Controlador Lógico Programável, sistema este que antes era utilizado na esteira em questão. Tais limitações refletem na linguagem de programação e possibilidades de ampliações do algoritmo de controle. Dessa forma, foi utilizado um microcontrolador da família PIC, modelo 18F4550, três sensores do tipo capacitivo, um motor DC 24 V, transistores e relés para aquisição dos sinais e acionamento necessário. A automação efetuada visa identificar caixas de um tamanho desejado de forma automática. Com os resultados obtidos foi possível observar que com a utilização de um sistema microcontrolado, o sistema se tornou mais flexível, em termos de utilização de algoritmos de controle avançado e possibilidades de ampliar as formas operacionais da esteira. De forma a complementar foi efetuado um levantamento acerca do custo financeiro do sistema proposto comparado a um sistema que utiliza um Controlador Lógico Programável. Como resultado parcial, o sistema apresentou um desenvolvimento satisfatório quando implementado na esteira didática. Os próximos objetivos a serem alcançados prevê a elaboração de uma apostila didática para a documentação técnica do sistema como um todo.

Palavras Chave: Sistema Microcontrolado; Automação e Controle.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 81

Automação Residencial Aplicada as Intempéries Climáticas e Consumo Consciente da Água (Ciências Exatas e da Terra)

Bruno Costalonga Leite (costalongaleite.bruno@gmail.com) - Ivaiporã

Cauê Gaffo de Miranda (cauegaffo@hortmail) - Ivaiporã; Fausto Neves Silva (fausto.silva@ifpr.edu.br) - Ivaiporã;

Por meio da área eletrônica e de automação, novas tecnologias ganham espaço no cenário nacional na qual a Domótica do latim ‘Domus’ (casa), portanto Automação Residencial cresce a cada dia buscando maior conforto e segurança aos usuários das residências. Assim a utilização de métodos para a redução do consumo de água usando sensores de fluxo hidráulico, além de medidas para a segurança como o fechamento de janelas e portas quando se iniciar uma precipitação meteorológica buscam um consumo sustentável e seguro para os domicílios. Dessa forma a construção de um protótipo fez-se necessário para realizar simulações de residências do funcionamento dos sensores utilizados e demais motores para abertura e fechamento das áreas de ventilação. A busca pelo uso eficiente do recurso natural na qual em várias regiões do país encontra-se escasso, medidas para que o consumo seja mais eficiente diminuindo consequentemente seu uso são de suma importância tanto aos consumidores, quanto aos governantes, pois estas ações beneficiam a natureza e a qualidade de vida da população, além de ater-se às intempéries, por exemplo, fortes chuvas que provocam danos às residências, buscar equipamentos de baixo custo para que grande parte da população tenha acesso a tais tecnologias também é necessário, por consequência a utilização de materiais open source fez com que o projeto de prototipagem tornasse mais acessível para que as metodologias de segurança e conforto domiciliar possam ser difundidos com a população para que as medidas de redução do consumo sejam eficazes na qual traga mais segurança as famílias onde portanto não precisem ter um alto custo de implantação agregando qualidade de vida e consumo eficiente dos recursos naturais

Palavras Chave: Domótica; Automação Residencial; Arduino.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 484

Automatic Light Switch (Ciências Exatas e da Terra)

Rodrigo Gallert (rodrigo.gallert96@gmail.com) - Assis Chateaubriand

Luana Glaucea Dalgallo (loannadalgallo24@gmail.com) - Assis Chateaubriand; Darlan Roque Dapieve (darlan.dapieve@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand; Olavo José Luiz Junior (olavo.junior@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand;

O presente projeto de pesquisa foi escolhido pela Intel® para participar da Competição Intel de Sistemas Embarcados e, por conta disto, foi contemplado por esta empresa com um microcontrolador Galileo Gen 2 para desenvolvimento do protótipo. Seu objeto de pesquisa são os Smart Cars: carros equipados com computadores de bordo capazes de operar sobre determinadas partes do veículo. Smart Cars são um tópico recente mas de grande importância na pesquisa tecnológica atual, seja buscando conforto, segurança e/ou eficiência. Montadoras de luxo pesquisam novas tecnologias para aprimorar seus carros, deixando-os mais seguros, eficientes e confortáveis. A Mercedes-Benz possui faróis de LED multifocais, que alteram seu foco para evitar que incida sobre um outro veículo. Também é capaz de alterar a intensidade das luzes traseiras de acordo com a velocidade do carro, as condições climáticas ou a hora do dia. A BMW possui sistemas capazes de focar os faróis para dentro de uma curva ou para longe de um outro carro, adicionando segurança em altas velocidades, enquanto um sistema individual atua em velocidades baixas, iluminando esquinas e manobras de estacionamento. Considerando o desenvolvimento dessas tecnologias, o presente projeto de pesquisa pretende desenvolver um sistema de controle eficiente da luz alta e baixa para automóveis, que trabalhando em conjunto do módulo de luz, aumentará suas capacidades através de três sensores de luminosidade: um na traseira do veículo, um no topo e um na parte frontal. O primeiro buscará incidência de luz na traseira do veículo, e, ao perceber um farol, mudará o foco dos retrovisores através de servo motores para que o reflexo da luz não incida sobre o motorista. Os dois últimos sensores atuarão em conjunto procurando por carros no sentido contrário e iluminação urbana, alterando os faróis do veículo para luz baixa ou alta. Este sistema comutará os faróis através de três relés, sendo dois normalmente fechados, permitindo que o motorista controle os faróis manualmente, enquanto um terceiro relé, normalmente aberto, operará alterando o circuito da luz alta, conduzindo a corrente elétrica para a luz baixa, enquanto o relé responsável pela luz alta abre o circuito. Para comunicar-se com o motorista, o sistema contará com quatro LEDs posicionados no painel do veículo, sendo um azul, indicando que o sistema está em modo de busca; um amarelo, indicador de boqueio da luz alta; um verde, indicando que o sistema está ligando o farol baixo; e um vermelho, indicando alteração do foco dos retrovisores. Inicialmente realizou-se pesquisa sobre as tecnologias de Smart Car voltadas para iluminação já existentes e estudos sobre o microcontrolador. Passando então para fase de prototipagem e testes de resistores em conjunto dos sensores de luminosidade. Para finalização do projeto, foi construída uma maquete para abrigar o protótipo, composto por: bateria automotiva de 12V, três relés, dois faróis, retrovisores, LEDs, sensores e microcontrolador Intel® Galileo Gen 2. A partir de testes com diferentes resistores, decidiu-se usar resistores 100Ω nos LEDs e sensores de luminosidade, de forma que a leitura fique dentro do limite do sensor.

Palavras Chave: Smart Cars; Automação Automotiva; Controle de Luz; Direção Segura; Automação de Faróis.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 276

Avaliação da Adaptação Marginal de Coroas em Zircônia Com e Sem Uso de Intermediários Protéticos Para Sistema Cad/cam (Ciências da Saúde)

Márcia Vieira (mv.marciavieira@outlook.com) - Curitiba

Vanessa Caue Krugel (vanessacaue@msn.com) - Curitiba; Andersen Ieger Celinski - Curitiba; Denis Roberto Falcão Spinadenis Roberto Falcão Spina - Curitiba; Paula Pontes Garcia Christensen - Curitiba; Marco Aurélio de Velasco Teixeira - Curitiba; Gislaïne Kelly Otto da Costa - Curitiba; Rogério Goulart da Costa - Curitiba;

A confecção das coroas livres de metal por computer-aided-design/computer-aided-manufacturing (CAD/CAM) propiciou um grande avanço no quesito personalização de perfis de emergência e adaptação marginal das próteses. Esta pesquisa avaliou a adaptação marginal de coroas em zircônia confeccionadas sobre implantes pelo CAD/CAM, com e sem o uso de intermediário protético. Espécimes foram confeccionadas (n=10): implante + coroa de zircônia (ICZ) e implante + intermediário + coroa de zircônia (IICZ). O grupo IICZ teve os intermediários cimentados nas coroas com Panavia F, na sequência o conjunto foi aparafusado sobre o implante, assim como, o grupo ICZ. A adaptação marginal foi observada em microscópio óptico com aumento de 200X. Os resultados obtidos foram analisados pelo teste de ANOVA a um fator para $p < 0,05$, e em seguida pelo teste de comparações múltiplas de Games Howell para variâncias heterogêneas. ICZ apresentou adaptação de $12,13 \pm 1,08 \mu\text{m}$; e IICZ uma adaptação de $22,93 \pm 9,9 \mu\text{m}$ entre coroa e intermediário e de $25,64 \pm 12,49 \mu\text{m}$ entre intermediário e implante. A presença de suas interfaces propicia uma desadaptação de $\pm 50 \mu\text{m}$ o que difere em muito da coroa direta sobre o implante. Com os limites desse estudo notou-se, que a melhor opção é usar a coroa de zircônia sem o uso de intermediário, pois diminui consideravelmente o acúmulo de placa e riscos de infecção periimplantar.

Palavras Chave: Infecção Periimplantar; Prótese Dentária; Implante Dentário.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 184

Avaliação da Curva de Velocidade de um Velocista Juvenil na Prova de 100 Mestros Rasos (Ciências da Saúde)

Bianca Frezarin Alves (nadia.sabchuk@ifpr.edu.br) - Astorga

Giovana Maria Figueiredo Mueller (cristiano.soares@ifpr.edu.br) - Astorga; Cristiano Schebeleski Soares (cristiano.soares@ifpr.edu.br) - Astorga; Carlos Eduardo de Souza - Astorga; João Carlos Xavier (joao.xavier@ifpr.edu.br) - Astorga;

O sucesso de atletas de corridas de velocidade no atletismo depende de inúmeros fatores biológicos e biomecânicos, os quais são influenciados pela genética e pelo treinamento desportivo. Para a planificação e o direcionamento adequado do treino, informações sobre a as fases da corrida, tais como tempo de reação, aceleração, velocidade máxima, manutenção da velocidade máxima (resistência de velocidade) e desaceleração são fundamentais. Desta maneira, o objetivo deste estudo é avaliar o comportamento da curva de velocidade, analisando tempo de aceleração, velocidade máxima, manutenção de velocidade e desaceleração de um atleta velocista da categoria menores (16 a 17 anos) do município de Astorga-PR durante uma corrida de 100 metros rasos. Para seleção do indivíduo, será requisitado à secretaria de esportes do município, o contato do atleta que apresentou os melhores resultados em provas oficiais durante os últimos doze meses. Este atleta será contatado (a partir da autorização do responsável legal) após haver o consentimento livre e esclarecido. A coleta de dados acontecerá durante uma corrida de 100 metros rasos, numa pista de pedrisco, durante o período vespertino com o atleta utilizando o calçado e a vestimenta que utiliza durante as competições. Para a obtenção da curva de velocidade ao longo da corrida de 100m, utilizar-se-á uma técnica de filmagem denominada “panning”, na qual com uma câmera de vídeo faz uma “varredura” de toda extensão do percurso. Será utilizada uma câmera digital com frequência de 30 quadros/segundo. A raia em que o atleta realizará a corrida será dividida em 20 partes iguais através de marcas feitas no solo, dispostas a cada 5m. Serão fixadas hastes de referência visual, sobre uma linha paralela ao plano da corrida, de modo que estes, juntamente com as marcas feitas no solo, estejam alinhadas com o eixo ótico da câmera. A câmera estará localizada no meio do percurso a uma distância de 40m perpendicular à pista. Para a obtenção dos valores de velocidade média de cada uma dessas partes do percurso total, será tomado o tempo que o atleta realizará dentro de cada uma delas através da contagem do número de quadros dentro de cada um destes espaços, tomando como referência a passagem da cabeça do sujeito pelas hastes de referência ajustando-se esta informação para se obter o tempo gasto para cada passagem. A curva de velocidade será apresentada em um gráfico de linha e serão avaliados, com base nos valores de referência da literatura, tempo de aceleração, velocidade máxima, manutenção de velocidade e desaceleração. Espera-se com este trabalho oferecer informações ao atleta e ao seu treinador para melhor planejamento do treinamento.

Palavras Chave: Atletismo; Velocidade; Aceleração; 100m Rasos.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 89

Avaliação da Eficácia da Página Virtual Como Meio de Divulgação do Curso Técnico em Cozinha e do IFPR – Campus Foz do Iguaçu (Ciências Sociais Aplicadas)

Oriana Lea di Monaco (paola.stefanutti@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu

Mariana Cristina Ismério do Nascimento - Foz do Iguaçu; Rafaela Angela Carneiro - Foz do Iguaçu; Raphael Miranda Medeiros Cruz - Foz do Iguaçu; Nelson de Castro Neto - Foz do Iguaçu; Paola Stefanutti (paola.stefanutti@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu;

Visando divulgar o Curso Técnico em Cozinha e indiretamente o IFPR – Câmpus Foz do Iguaçu foi criada em maio de 2013 a página oficial no Facebook nomeada “Instituto Federal do Paraná – Gastronomia”, sendo esta mantida pelo projeto. O conteúdo da página possui quatro vertentes: acontecimentos na sala de aula do Curso Técnico de Cozinha, informações do IFPR Campus Foz do Iguaçu, discussões sobre temas relacionados ao Eixo de Turismo, Hospitalidade e Lazer da atualidade e publicações de projetos técnico-científicos dos alunos. Os bolsistas são responsáveis por toda a publicação e elaboração das matérias, filmagens, fotografias, edição de vídeos, fotos e áudios. Para verificar se o objetivo da proposta está sendo atingido, será aplicado um questionário online, para identificar e levantar a porcentagem de usuários que não conheciam o IFPR Foz do Iguaçu, quantos não conheciam o Curso Técnico de Cozinha, e como conheceram a página. Espera-se através deste projeto promover uma visibilidade maior do Curso Técnico em Cozinha e do IFPR – Campus Foz do Iguaçu, e que a página criada na rede social Facebook contribua para o desenvolvimento da cultura gastronômica, agregando integração social e educacional para discentes, comunidade externa, bolsistas, docentes e outras instituições de ensino, assim como já tem ocorrido neste dois anos de projeto.

Palavras Chave: Gastronomia; Rede Social; Divulgação.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 462

Avaliação da Expansão de Gessos Pedra Tipo IV Empregados na Confeção de Modelos em Prótese Dentária (Ciências da Saúde)
Fernando Campos Araujo (fernandocamposaraujo97@gmail.com) - Curitiba
Andersen Ieger Celinski (andersen.celinski@ifpr.edu.br) - Curitiba;

A prótese dentária é um dos recursos odontológicos mais utilizados oferecendo, muitas vezes, uma maior e/ou melhor reabilitação bucal para o paciente. Entretanto, próteses podem sofrer desadaptações quanto ao seu tamanho real em boca. O gesso odontológico é utilizado para todo e qualquer procedimento protético, por isso, alterações dimensionais devem ser controladas ou minimizadas para que as próteses apresentem uma melhor adaptação. Desta forma, o objetivo desse trabalho foi pesquisar e testar cinco marcas comerciais de gesso odontológico tipo IV, avaliando seu grau de expansão. Foram confeccionados com espatulacão a vácuo corpos de prova (n=20) com 100mm de comprimento e com uma seção triangular transversal (33x50x33mm). Foi utilizado um dispositivo de medição de expansão (Dentometer 100). Os espécimes sofreram a primeira medida após 30 minutos do início da contagem do tempo na espatulacão, seguindo de consecutivas aferições a cada 15 minutos até completar 2 horas; com o objetivo de obter-se a expansão total individual. Os valores referentes à expansão obtidos foram avaliados em grupo e foram submetidos a análise estatística de medidas repetidas (análise dos perfis médios), complementada com a construção dos intervalos de confiança simultâneos. Todas as discussões dos resultados estatísticos foram realizados no nível de 5% de significância. Observa-se que a expansão de gessos especiais tipo IV giram em torno de 0,8% ou menos em volume o que os torna materiais que promovem exatidão e estabilidade dimensional ao longo do tempo.

Palavras Chave: Gesso; Dental; Odontológico.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 335

Avaliação da Pepsina e Neutrase na Hidrólise do Colágeno Extraído do Couro Bovino (Ciências Agrárias)

Francielli Cavalcante Candido (fran_ciehellilinda@hotmail.com) - Paranavaí

Denis Fabrício Marchi (denis.marchi@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Alexandre Calistro da Silva (alexandre@amgbrasil.com.br) - Paranavaí; Mayka Reghiany Pedrão (maykapedrao@utfpr.edu.br) - Paranavaí; Fabio Augusto Garcia Coro (fabioage@utfpr@utfpr.edu.br) - Paranavaí; Patrícia Salomão Garcia (p.salomaogarcia@gmail.com) - Paranavaí; Gleice Rocha Dos Santos Almeida (gleice.almeida@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

O tratamento enzimático oferece condições moderadas na hidrólise da proteína de colágeno afim de melhorar suas propriedades funcionais e, então, disponibilizar maior variedade de seu uso. Dessa forma o objetivo do estudo foi avaliar a influência da concentração de enzimas proteolíticas (0,5% e 1,0% (m/m)) e tempo de reação (1 h, 2 h e 4 h) no grau de hidrólise do colágeno. A fibra de colágeno do tipo I, extraída da raspa do couro bovino, foi avaliada quanto ao teor de colágeno, pH e composição centesimal. As reações enzimáticas foram realizadas com pepsina (pH 2,5; 37°C) e neutrase (pH 6,5; 45°C). Os hidrolisados obtidos foram avaliados por eletroforese (SDS-PAGE) e pelo grau de hidrólise. A matéria-prima apresentou pH igual a 3,5, 0,9% de cinzas, 0,5% de lipídeos, 98,6% de proteína, sendo que deste, 97,9% do teor foi composto de colágeno, em base seca. Os valores obtidos de grau de hidrólise com neutrase mostraram que a variável concentração não apresentou influência na hidrólise. Entretanto, o tempo de 4 horas de reação e concentrações de enzima igual a 0,5 e 1,0 % foi significativo para alcançar valores máximos de grau de hidrólise igual a 5,97% e 7,20%, respectivamente. No tratamento enzimático com pepsina, o grau de hidrólise máximo foi obtido no tempo de 2 horas de reação em ambas concentrações. No entanto, a concentração de 1% de enzima apresentou grau de hidrólise maior quando comparado à concentração 0,5%, 25,03% e 17,48%, respectivamente. A neutrase obteve maior concentração de fragmentos na faixa de 20-30 kDa, enquanto que o hidrolisado de pepsina obteve fragmentos superiores a 70 kDa. Portanto, o tratamento enzimático com neutrase permite obter grau de hidrólise superior empregando menor concentração de enzima em tempo de 4 horas de reação, enquanto que a presença de pepsina à 1% reduz o tempo de hidrólise pela metade (2h). Há de se considerar que, embora os valores máximos de grau de hidrólise da neutrase foram inferiores ao da enzima pepsina, é possível obter um hidrolisado de fragmentos com menor peso molecular.

Palavras Chave: Otimização; Proteína; Colágeno Hidrolisado.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 333

Avaliação da Qualidade da Energia Elétrica em Retificadores Monofásicos (Engenharías)

Ana Paula Vieira Guimarães (ana_guimaraes10@hotmail.com) - Paranaíba

Mateus Fuga Osmarin (mateus.osmarin@gmail.com) - Paranaíba; Edson Junior Acordi (edson.acordi@ifpr.edu.br) - Paranaíba;

É evidente a crescente proliferação de cargas não lineares no sistema elétrico devido ao desenvolvimento tecnológico alcançado pela indústria de dispositivos semicondutores de potência. Do mesmo modo, nota-se a grande preocupação por parte de pesquisadores da área de eletrônica de potência em relação à qualidade da energia elétrica (QEE), fato este que pode ser comprovado devido a grande quantidade de estudos e artigos científicos relacionados a QEE publicados até o presente momento. As cargas não lineares são assim denominadas devido à característica de drenarem corrente com forma de onda diferente da tensão que a alimenta, portanto, produzindo corrente harmônica. A QEE está diretamente relacionada com estas correntes harmônicas, as quais podem causar danos a equipamentos que estejam conectados próximos ao ponto de acoplamento comum (PAC). Além disso, as correntes harmônicas podem ainda ocasionar sobreaquecimento em motores elétricos, redução do fator de potência e o funcionamento inadequado de equipamentos elétricos. A verificação do quanto uma carga não linear impacta na QEE, é analisada considerando grandezas como a corrente fundamental da carga, a corrente harmônica, a distorção harmônica total (DHT), as potências elétricas envolvidas, bem como o fator de potência da carga. A metodologia utilizada para se determinar as grandezas se fundamenta nos conceitos tradicionais de potência. Dentre as grandezas, a DHT é utilizada como parâmetro e comparada com os valores máximos determinados pela recomendação Std. IEEE 519-1992. Para a topologia de carga utilizada, a DHT obtida foi de 120% devida a presença do capacitor, valor este muito além dos 5% (total) estabelecidos para sistemas considerado com baixa capacidade de curto-circuito. Além disso, foi observado também que as componentes harmônicas de ordem inferior a décima primeira, ficaram muito acima do valor de 4% estabelecido na recomendação para valores individuais de distorção harmônica de corrente. Cabe mencionar que, quando se consideram todas as características de uma carga não linear, o ensino dos conceitos de potência elétrica em circuitos de corrente alternada, pode apresentar um elevado grau de dificuldade. Neste sentido, considerando o tema abordado, este trabalho apresentou por meio de simulações computacionais o estudo das cargas não lineares (retificadores monofásicos) de modo a quantificar grandezas de potências relacionadas às formas de onda da corrente e da tensão. Embora apenas os retificadores monofásicos tenham sido analisados, o método utilizado pode ser aplicado a qualquer tipo de carga. Adicionalmente, o trabalho proporcionou significativa melhora no entendimento dos conceitos de potência elétrica e qualidade da energia elétrica, contribuindo para o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes.

Palavras Chave: Distorção Harmônica; Potência Elétrica, Qualidade da Energia Elétrica; Fator de Potência; Cargas Não Lineares.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 22

Avaliação da Qualidade Microbiológica de Alface e Couve Comercializadas em Feira Livre no Município de Jacarezinho - PR (Saúde)

Ana Elizabeth Siqueira Eleuterio (fabiola.inacio@ifpr.edu.br) - Jacarezinho

Maria Nathalia Dalsasso Pinheiro (fabiola.inacio@ifpr.edu.br) - Jacarezinho;

As hortaliças fazem parte de uma dieta saudável, que cada vez mais é adotada pela população. É sabido que a falta de cuidado na manipulação dos alimentos, bem como equívocos nos processos de produção, colheita, transporte de hortaliças podem resultar em risco potencial de contaminação por micro-organismos, inclusive os patogênicos. Na legislação brasileira vigente há poucos parâmetros de para se verificar a qualidade de hortaliças. Ademais, a vigilância de feiras livres é dificultada devido o acesso de órgãos fiscalizadores às feiras. Portanto, é de extrema necessidade avaliar as condições sanitárias durante a produção e cultivo desses alimentos, assim como nos locais de comercialização. Por isso, este trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade microbiológica de alface e couve comercializadas em uma feira livre da cidade de Jacarezinho-PR, bem como verificar a ocorrência de alguns micro-organismos em superfícies nas bancas dos feirantes que são expostas constantemente aos alimentos. Foram detectadas amostras com quantidade microbiana acima dos padrões microbiológicos permitidos segundo normas da RDC nº12 de 2001. As amostras de alface, couve inteira e couve minimamente processada mostraram quantidades de coliformes acima do permitido ($2,5 \times 10^5$ UFC/g; 9×10^2 UFC/g e $5,4 \times 10^4$ UFC/g, respectivamente). Esse resultado é muito preocupante, pois o grupo dos coliformes comporta micro-organismos indicadores fecais e de processamento e/ou manipulação inadequados, tornando o alimento impróprio para o consumo humano sem prévia limpeza adequada. Houve presença de *L. monocytogenes* em todas as amostras das hortaliças e estandes nas contagens de $1,6 \times 10^4$ UFC/g para alface; $1,6 \times 10^5$ UFC/g para couve inteira e $2,2 \times 10^3$ UFC/g para couve minimamente processada. Em uma superfície analisada do estande a quantidade dessa bactéria ultrapassou os $2,5 \times 10^5$. Os resultados para bolores e leveduras foram inferiores quando comparados com os valores de bactérias, de um modo geral, para todas as amostras de hortaliças. Finalmente, as amostras das mãos do feirante forneceram resultado negativo para todos os micro-organismos testados. Esse dado é muito interessante, pois apesar de não apresentar significância estatística, mostra boa higienização das mãos do feirante, o que está de acordo com uma das regras para boas práticas de manipulação dos alimentos.

Palavras Chave: Micro-organismos; Hortaliças; Contaminação.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 68

Avaliação de Sistemas de Produção Leiteira Por Indicadores de Sustentabilidade Para o Fortalecimento da Agricultura Familiar (Tecnologia e Produção)

Heitor Flores Lizarelli (heitorflores98@gmail.com) - Ivaiporã

Daiane Ramos de Oliveira - Ivaiporã; Caroline Barboza Januário (lorac-c@hotmail.com) - Ivaiporã; Mateus José Falleiros da Silva (mateus.silva@ifpr.edu.br) - Ivaiporã;

Em Ivaiporã, há aproximadamente 300 propriedades leiteiras. Estes sistemas produtivos se encontram fragilizados, fisicamente degradados e apresentam baixo grau de sustentabilidade, podendo levar ao êxodo rural. No projeto, estudantes foram capacitados para ações de extensão e análise sistêmica, bem como na produção de leite mais sustentável, contribuindo para a capacitação dos produtores de leite, por meio de cursos e visitas técnicas às URF (Unidades de Referência Familiares). Ao realizar a avaliação de suas propriedades, utilizando indicadores de sustentabilidade, os agricultores e suas famílias vêm reconhecendo o grau de sustentabilidade em suas atividades, e especialmente, identificando os pontos fracos do sistema, permitindo a eles priorizar as intervenções necessárias e os investimentos, graças ao desenvolvimento de sua visão sistêmica. As metodologias de avaliação dos indicadores de sustentabilidade estão sendo validadas e aprimoradas pelos estudantes e bolsistas participantes do projeto, favorecendo a integração entre atividades de ensino, pesquisa e extensão. No projeto, também está em desenvolvimento um aplicativo para sistema Android®, para auxiliar na avaliação dos indicadores pelos jovens agricultores, de forma lúdica, visando valorizar a participação do jovem na tomada de decisão na gestão da propriedade da família. Outro benefício indireto obtido é a articulação entre o IFPR e os grupos de agricultores e assentados da reforma agrária, favorecendo novas ações em parceria, visando à produção de leite orgânico certificado. Na próxima etapa, serão ampliadas as atividades de extensão tecnológica nas URF, visando promover as alterações no sistema a serem acompanhadas pelo projeto, com o auxílio de estudantes, bolsistas, professores e voluntários. Como resultado, se espera o aumento do grau de sustentabilidade da atividade, a apropriação social de tecnologias e o fortalecimento da agricultura familiar.

Palavras Chave: Agroecologia; Leite Sustentável; Indicadores de Sustentabilidade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 143

Avaliação do Nível de Atividade Física de Servidores e Alunos do IFPR - Campus Avançado Astorga (Ciências da Saúde)

Amanda Sayuri Kubota Momoda (amandasayurikm@hotmail.com) - Astorga

Giovana Maria Figueiredo Mueller (cristiano.soares@ifpr.edu.br) - Astorga; Emerson Rabelo (emerson.rabelo@ifpr.edu.br) - Astorga;

Cristiano Schebeleski Soares (cristiano.soares@ifpr.edu.br) - Astorga;

Alguns comportamentos modificáveis do estilo de vida podem atuar como fator de risco ou de proteção ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis. A aptidão Física e o Nível de Atividade Física interferem de maneira substancial no estado de saúde, pois uma mudança na atividade física habitual resulta num impacto substancial para a redução das taxas de doenças crônicas. Este projeto tem como objetivo avaliar continuamente o nível de atividade física de alunos e servidores do Campus Avançado Astorga. Trata-se de um estudo observacional longitudinal, com acompanhamento mensal, realizado ao longo de dez anos. A população deste estudo será formada pelas pessoas com qualquer vínculo com o Instituto Federal do Paraná – Campus Astorga. Este trabalho será submetido ao COPE e, em seguida ao Comitê de Ética via Plataforma Brasil. Após a aprovação no Comitê de Ética, a população receberá o convite para participar da pesquisa. Para levantamento do nível de atividade física será aplicado mensalmente o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) – Versão Curta, através de formulário enviado por e-mail (Google Forms). Este questionário possui coeficiente de validade e reprodutibilidade similares a de outros instrumentos, ainda sendo prático e de rápida aplicação e possibilita comparações internacionais, além de apresentar aceitáveis propriedades de medida para monitorar níveis habituais de atividade física em adolescentes de ambos os sexos com mais de 14 anos. Será realizado um acompanhamento do tempo médio gasto com atividades físicas de intensidade leve, moderada e vigorosa além de verificar o tempo gasto sentado. Para classificar o nível de atividade física será utilizado o consenso firmado entre o CELAFISCS (Centro de Estudo do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul) e o Center for Disease Control and Prevention (CDC) de Atlanta no ano de 2002 segundo os critérios de classificação para frequência semanal e duração em quatro categorias sendo elas “muito ativo”, “ativo”, “irregularmente ativo” e “sedentário”. Os resultados serão apresentados em forma de gráficos e tabelas. Espera-se com este estudo traçar a dinâmica do nível de atividade física de alunos e servidores ao longo de uma década visando dar embasamento para propostas de melhoria do nível de atividade física.

Palavras Chave: Nível de Atividade Física; Servidores; Alunos.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 65

Avaliação do Potencial de Produção, Multiplicação e Qualidade de Sementes Das Espécies Utilizadas Para Adubação Verde (Ciências Agrárias)

Bruna Lenzion Alves (brunalenzionalves.ivp@gmail.com) - Ivaiporã

Elma Rosa Teixeira - Ivaiporã; Gisele Fernanda Mouro - Ivaiporã; Ellen Rúbia Diniz (ellen.diniz@ifpr.edu.br) - Ivaiporã;

Avaliação do potencial de produção, multiplicação e qualidade de sementes das espécies utilizadas para adubação verde Bruna Lenzion Alves; Elma Rosa Teixeira; Gisele Fernanda Mouro; Ellen Rúbia Diniz email: brunalenzionalves.ivp@gmail.com Os adubos verdes são espécies de plantas utilizadas com o objetivo de ocasionar a melhoria das condições físicas, químicas e biológicas do solo. Para que o potencial das plantas seja alto, para quaisquer funções, ela deve se originar de sementes de uma boa qualidade. O presente trabalho tem como objetivo gerar informações técnicas sobre sementes de adubo verdes em condições edafoclimáticas do Território do Vale do Ivaí. Está sendo desenvolvido em casa de vegetação, localizada no Instituto Federal do Paraná, Campus Ivaiporã, um experimento com treze espécies de adubos verdes (*Crotalaria spectabilis*, *Dolichos lab-lab*, *Canavalia ensiformis*, *Mucuna cinereum*, *Cajanus cajan* (Bonâmigo, Iac- Fava Larga, Iapar- 43- Aratã), *Lupinus albus*, *Crotalaria juncea*, *Raphanus sativus* L., *Lupinus angustifolius*, *Mucuna aterrima*, *Neonotonia wightii*), cada espécie constituiu um tratamento. As sementes foram adquiridas no banco de sementes do laboratório de Ensino e Pesquisa de agroecologia do IFPR, Campus Ivaiporã). O plantio das espécies foi realizado no dia 18/05/2015, estação de inverno. Os tratamentos foram compostos de 5 repetições, cada repetição foi constituída de 6 sementes por vaso, permanecendo três plantas por vaso. A análise da taxa de germinação das sementes, suprimiu 3 tratamentos do experimento, sendo eles, *Mucuna aterrima*, *Canavalia ensiformis* e *Raphanus sativus* L., os quais não atingiram 50% de germinação. Foram avaliadas a taxa de germinação, o vigor das sementes, a altura semanal das plantas. A massa da matéria seca em plena floração foi avaliada em 2 repetições por tratamento, nos quais as plantas foram cortadas a nível de solo. A espécie *Neonotonia wightii*, teve uma germinação de 100%. A massa da matéria seca em plena floração dos tratamentos *Crotalaria spectabilis*, *Dolichos lab-lab*, *Lupinus albus*, *Crotalaria juncea*, *Neonotonia wightii*, tiveram em média, 4; 10; 5,1; 6,25 e 5,8 gramas por planta, respectivamente. Essas espécies floresceram precocemente com uma média entre 42 e 56 dias após seu plantio, o que possivelmente se deu devido à influência do fotoperíodo. As espécies *Mucuna cinereum*, *Cajanus cajan* (Bonâmigo, Iac- Fava Larga, Iapar- 43- Aratã), e o *Lupinus angustifolius*, ainda não iniciaram seu ciclo reprodutivo. É possível concluir com base nestes resultados que as sementes de espécies de adubos verdes têm características peculiares, e até então não foi possível obter informações conclusivas. Novos experimentos serão realizados em casa de vegetação e em condições de campo, em outubro estação de verão, época recomendada para plantio de tais espécies. Em campo teremos influências edafoclimáticas da região. Espera-se até o final do ano obter informações técnicas suficientes para a possível recomendação para agricultores da região quanto à produção de sementes de adubos verdes. Palavras-Chave: Agroecologia; Adubo verde; Sementes Agroecológicas. Fonte Financiadora: IFPR/DIPE; MCTI/SECIS/MAPA/CNPq

Palavras Chave: Agroecologia; Adubo Verde; Sementes Agroecológicas.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 167

Avaliação Dos Aspectos Legais de Queijo Minas Frescal e Ricota Comercializados no Município de Paranavaí – PR (Ciências Agrárias)

Stefany Aparecida Roque Alves (tete3245@gmail.com) - Paranavaí

Nicole da Silva Soares (nicole10_soares@gmail.com) - Paranavaí; Joabe Toracci (joabe_toracci@hotmail.com) - Paranavaí; Agnis Dos Santos Meira (agnissantos.as@gmail.com) - Paranavaí; Gabriella de Souza Silva (sgabriella064@gmail.com) - Paranavaí; Giovanna Caputo Dos Anjos Almeida (giovanna.caputo@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Tatiana Colombo Pimentel (tatiana.pimentel@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Suellen Jensen Klososki (suellen.jensen@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

Os queijos são, em geral, produtos que necessitam de manipulação para a sua elaboração sendo passíveis de contaminação microbiológica. O consumo de alimentos lácteos contaminados pode colocar em risco a saúde da população, podendo veicular doenças. Assim, o objetivo deste trabalho foi realizar o monitoramento sistemático de queijos minas frescal e ricota comercializados no município de Paranavaí. A legislação brasileira não apresenta padrão de identidade e qualidade para ricota, sendo considerada a legislação para queijo minas frescal na discussão dos resultados. Foram analisadas 16 amostras quanto aos seus teores de lipídeos, umidade, contaminação por *Salmonella* sp, coliformes totais e termotolerantes e *Escherichia coli*. Quanto aos teores de umidade, 43,75 % das amostras se apresentaram fora dos padrões exigidos pela legislação que é de, no mínimo, 55%. Para lipídeos, os teores variaram entre 1,34 e 28,90, sendo 43,75% das amostras classificadas como magras (com até 10% de gordura), 62,5% das amostras como semi-desnatadas (entre 10,0 e 24,9% de gordura) e apenas 6,25% como semi-gordas, sendo esta última a classificação para este tipo de queijo, de acordo com a legislação. Considerando a RDC nº 12/2001, apenas 6,25% das amostras analisadas se encontraram dentro dos padrões exigidos pela legislação que é de no máximo de $5,0 \times 10^2$ para coliformes termotolerantes e *E. coli*, apresentando contagens de $2,4 \times 10^2$. Apesar da legislação não estabelecer uma contaminação máxima para coliformes totais, estas análises foram executadas e todas as amostras apresentaram contagens superiores a $1,1 \times 10^3$. Em 31,25% das amostras analisadas, foi encontrada contaminação por *Salmonella* sp., sendo que a legislação prevê ausência deste micro-organismo. O monitoramento sistemático de queijos minas frescal e ricota é de fundamental importância, visto que a maior parte das amostras não poderia ser consumida devido à contaminação microbiológica e, ainda, algumas amostras não se enquadram nas especificações presentes nos padrões de identidade e qualidade, não podendo ser denominadas como queijos Minas Frescal ou ricota.

Palavras Chave: Coliformes Termotolerantes; *Salmonella*; Lipídeos; Umidade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 282

Avaliação Dos Módulos de Ruptura e Elasticidade do Compósito Reforçado Por Fibras de Vidro Para Confeção de Retentores Intrarradiculares Pelo Sistema Cad/cam (Ciências da Saúde)

Marco Aurélio de Velasco Teixeira (marco.velasco@hotmail.com) - Curitiba

Vanessa Caue Krugel (vanessacaue@msn.com) - Curitiba; Andersen Ieger Celinski - Curitiba; Denis Roberto Falcão Spina - Curitiba; Paula Pontes Garcia Christensen - Curitiba; Gislaïne Kelly Otto da Costa - Curitiba; Rogério Goulart da Costa (rogerio.costa@ifpr.edu.br) - Curitiba;

O objetivo da pesquisa é avaliar os módulos de ruptura e elasticidade de um bloco experimental do compósito reforçado por fibras de vidro (CRFV) para confecção de retentores intrarradiculares pelo sistema CAD/CAM, assim como, comparar os módulos deste com a dentina. Os módulos de ruptura e elasticidade serão determinados pelo teste de resistência flexural de 3 pontos. Cada grupo terá 30 espécimes que seguirão os padrões da ISO 3597-2. Os grupos serão formados de acordo com a composição e formato da secção. G1 e G2 terão secção quadrada com dimensões 2x2x48mm, já G3 terá a secção circular com 2mm de diâmetro e comprimento de 48mm. G2 terá em sua composição uma pequena quantidade de corante para simular a cor do substrato dentário. Todos os grupos respeitarão a proporção 70% de fibra de vidro e até 30% de resina epóxica, mais corante para o G2. O ensaio de flexão de três pontos será realizado em máquina de ensaio universal à velocidade de 1mm/mim com célula de carga de 500kgf. Com os valores obtidos (N) serão calculados o módulo de ruptura $M = 3PL/2bd^2$, assim como, o módulo elástico $E = PL^3/4dbd^3$. Os dados serão analisados por estatística de Weibull. Espera-se que os compósitos quando confeccionados em fibra de vidro tenham módulo de ruptura e elasticidade compatíveis com a dentina e poderão ser utilizados em tratamentos protéticos reabilitadores da estrutura dentária perdida.

Palavras Chave: Compósito Reforçado Por Fibra de Vidro; Retentores Intrarradiculares; Sistema Cad/cam.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 45

Avaliação Sensorial de Pão Sem Glúten à Base de Farinha de Vegetais (Ciências da Saúde)

Paloma de Souza Pires (gabriella.pieretti@ifpr.edu.br) - Jacarezinho

Gustavo Silva Levatti Quadros (gabriella.pieretti@ifpr.edu.br) - Jacarezinho;

A deficiência em relação à disponibilidade e acesso a produtos isentos de glúten caracteriza uma situação de insegurança alimentar e nutricional do indivíduo celíaco, favorecendo a monotonia alimentar dos portadores da doença. Dados estatísticos, disponíveis na Associação de Celíacos do Brasil – ACELBRA, revelam que os produtos que os celíacos gostariam de encontrar com mais facilidade são: o pão (47%), seguido de macarrão, bolachas/biscoitos e pizza com 21%, 21% e 11%, respectivamente, reforçando a dificuldade encontrada por esse público em adquirir produtos básicos que atendam às suas necessidades. Diante da dificuldade em encontrar produtos industrializados especiais sem glúten no mercado brasileiro e devido ao levantamento de dados estatísticos, o presente trabalho tem como objetivo desenvolver e caracterizar de forma sensorial pão sem glúten à base de farinhas de cenoura, beterraba e espinafre. Foram desenvolvidas três formulações com proporções diferentes de farinha de vegetais e outras farinhas isentas de glúten, sendo fécula de batata e farinha de arroz. Foram realizados os testes de aceitação utilizando escala hedônica de 9 pontos ancoradas, nos extremos “gostei muitíssimo” e “desgostei muitíssimo” e intenção de compra, “certamente compraria” e “certamente não compraria”. O teste foi realizado com 70 julgadores não treinados. Para tanto, as amostras foram codificadas, servidas individualmente e de forma aleatória. Ao analisar os resultados, para o teste de aceitação, os pães de cenoura e beterraba registraram as melhores médias, entre 7,8 e 6,2, incluindo todos os atributos. No âmbito geral, incluindo as três formulações, as notas obtidas para cor, aroma, sabor e textura foram acima de 5,8, demonstrando que não houve rejeição de nenhuma amostra. O índice de intenção de compra também evidenciou a preferência dos julgadores pelos pães de cenoura e beterraba, que apresentaram médias superiores à 2, dado que demonstra que os consumidores têm dúvidas se talvez comprariam ou certamente comprariam o produto. Todos os resultados apresentaram uma aceitação sensorial muito boa, demonstrando satisfação do provadores.

Palavras Chave: Sensorial; Pão; Glúten.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 25

Avifauna da Região do Médio Vale do Iguaçu (Ciências Biológicas)

Vítor Eduardo de Almeida (vividudumeida@hotmail.com) - União da Vitória

Mikael Pietro Posselt (mikaelposselt@gmail.com) - União da Vitória; Rafael Alves Platz (zica_vodka@hotmail.com) - União da Vitória;

Léo Eduardo de Oliveira Meyer (leo.eduardo@hotmail.com) - União da Vitória; Rosana Maria Frey (rosana.frey@ifpr.edu.br) - União da Vitória;

Uma das maiores biodiversidades de aves do mundo encontra-se no Brasil, com número estimado em 1901 espécies, e cerca de 40% ocorre no Paraná. A intensa devastação das florestas tropicais projetou um cenário preocupante, principalmente devido à perda dessa biodiversidade. Restando menos de 20% de sua cobertura original, a Mata Atlântica é um dos ecossistemas mais devastados no Brasil, havendo risco eminente de desaparecer em razão do seu acentuado estágio de degradação. No Estado do Paraná, a Floresta Ombrófila Mista, comumente conhecida como Mata de Araucárias, ocupava originalmente cerca de 37% de sua superfície, mas hoje se encontra extremamente fragmentada e reduzida a apenas 0,8% de florestas em estágio avançado de sucessão. Devido a esses fatores, muitas aves estão perdendo seu hábitat, necessitando de mais recursos para abrigo, alimentação e proteção. Por esta razão, o principal objetivo deste projeto é investigar algumas espécies de aves que habitam os municípios de União da Vitória (PR) e Porto União (SC), que estão inseridos na bacia hidrográfica do Rio Iguaçu, mais especificamente na porção média do seu curso, conhecida como região do Médio Vale do Iguaçu. Além disso, buscar o conhecimento de uma pequena parcela da população a respeito da avifauna local. Desenvolvimento: Diante o exposto, realizou-se um levantamento de dados, por meio de um questionário online, com 110 entrevistados ao todo, e também pelo registro fotográfico da avifauna local, com câmera Fujifilm FinePix S8200, zoom óptico de 40 vezes. A análise parcial das respostas obtidas nos questionários permite verificar que a maioria dos entrevistados classifica o pássaro símbolo do Paraná como a gralha-azul. Reconhecem algumas aves da região como o canário-da-terra-verdadeiro, bem-te-vi, curicaca, trinca-ferro, sabiá, João-de-Barro, quero-quero, pardal e juriti. Grande parte dos entrevistados desconhece o motivo pelo qual as aves estão migrando para os centros urbanos e concordam que existem espécies ameaçadas de extinção. Além das aves citadas anteriormente, foram também registradas na região do Médio Vale do Iguaçu: papagaio-de-peito-roxo, ameaçado de extinção, tucano-de-bico-verde, beija-flor-tesoura, pintassilgo, coruja-buraqueira, garça-branca-pequena, carrapateiro, beija-flor-tesoura, pombo-doméstico, coró-coró, coleirinho, gralha-picaça, gavião-carijó, pica-pau-verde-barrado, benedito-de-testa-amarela, pombão, maitaca-verde e frango-d'água-comum. Considerações finais: Devido a constante degradação da Floresta Ombrófila Mista, presente na região do Vale Médio do Iguaçu, torna-se cada vez mais importante conhecer a biodiversidade de uma região para ações de conservação e disseminação do conhecimento para manutenção da avifauna local. Como perspectivas próximas, temos a continuidade dos registros fotográficos da avifauna local para contribuir na divulgação em sites específicos e promover a atividade de observação de aves.

Palavras Chave: Biodiversidade; Aves; União da Vitória; Porto União.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 437

Bancada de Ajustagem de Rolamento e Elementos de Máquinas (Engenharías)

Ruan Cesar Miquelasso (ruan-sk@hotmail.com) - Campo Largo

Anderson Mendes Cardoso (andersonmendescard@gmail.com) - Campo Largo; Cleverson Antonio Querino

(cleversonquerino@hotmail.com) - Campo Largo; Rosiani do Rocio Vaz Leal - Campo Largo; Gismar Schilive de Souza

(gismar.souza@ifpr.edu.br) - Campo Largo; Ricardo Kertscher (ricardo.kertscher@ifpr.edu.br) - Campo Largo; Anselmo Fabris

(anselmo.fabris@ifpr.edu.br) - Campo Largo; Rogério Breganon (rogerio.breganon@ifpr.edu.br) - Campo Largo;

O objetivo principal foi o desenvolvimento do protótipo de uma bancada didática para ajustagem de rolamentos e elementos de máquinas. Como alguns objetivos específicos, fabricação de bancadas para práticas de manutenção com baixo custo, incentivo a atividade prática e aplicação de conhecimentos e reutilização de materiais contribuindo para o meio ambiente. Para tal foi utilizado e reaproveitado perfis metálicos que foram descartados durante a reforma civil de parte do Campus do IFPR Campo Largo, os quais foram considerados como sucata de aço. A bancada tem aplicação prevista dentro da componente curricular de Manutenção Industrial, ministrada no segundo ano do curso de Técnico em Mecânica na modalidade subsequente. A metodologia basicamente segue a ordem: planejamento das medidas e materiais a reutilizar e a adquirir; modelamento do conjunto 3D no SolidWorks; Corte dos perfis; Soldagem pelo processo de soldagem MIG-MAG e por eletrodo revestido; preparação e pintura; Montagem dos componentes. O resultado esperado é a construção de uma bancada didática simples, de baixo custo e com desenvolvimento por parte dos alunos bolsistas do programa PBIS do IFPR. As principais aplicações nas atividades práticas são: Ajustagem de rolamentos, alinhamento de polias, alinhamento de eixo e relação de transmissão. No momento o conjunto encontra-se em fase de finalização, na etapa de montagem.

Palavras Chave: Bancada; Rolamento; Máquinas.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 78

Base de Dados Para o Controle de Informações a Respeito Do desenvolvimento Motor na Área de Fisioterapia (Ciências Exatas e da Terra)

Aline Bora Sieczko (alinesieczko@gmail.com) - Paranaguá

Maritza Fernanda Dos Santos Silva (maritzafer98@gmail.com) - Paranaguá; Tainara P. Maldanes - Paranaguá; Bruna L. Santos - Paranaguá; Luciana V. Castilho Weinert - Paranaguá; Wagner R. Weinert (wagner.weinert@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

A Fisioterapia é uma ciência integrante das áreas da saúde que tem como principal objetivo intervir sobre o movimento humano realizando diagnóstico, prevenção e reabilitação de suas funções. Uma das especialidades da Fisioterapia é a Pediatria. Nesta, existe um ramo que se ocupa da avaliação e intervenção com bebês. O desenvolvimento motor é representado por um conjunto de atributos que mapeiam características como: reflexos, movimentos, posições, reações e planos de movimento. A presença ou ausência de um subconjunto destes atributos identifica uma fase do desenvolvimento motor do bebê. O típico ou esperado seria que um bebê de, por exemplo, 3 meses de idade cronológica, apresentasse todos os atributos esperados para o terceiro mês do desenvolvimento motor, aceitando-se pequenas variações em direção ao mês anterior e posterior do desenvolvimento motor avaliado. Quando esta situação de normalidade não é identificada medidas fisioterapêuticas são tomadas buscando corrigir os atrasos de desenvolvimento apresentados pelos bebês. Até o presente momento todo processo de registro das avaliações e análise das mesmas é realizado manualmente através de fichas e planilhas eletrônicas. Este modelo de coleta de dados é ineficiente por diversos aspectos: redundância, dificuldade de recuperação, análise, e obtenção de dados estatísticos que certamente poderiam ser utilizados como argumentos para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas para saúde. Diante deste cenário este projeto prevê o desenvolvimento de um trabalho integrado entre a informática e a fisioterapia, onde objetiva-se desenvolver um banco de dados capaz de minimizar os problemas atuais. A proposta consiste do desenvolvimento de uma base de dados centralizada, utilizando o sistema gerenciador de banco de dados MySQL, sobre desenvolvimento motor típico de bebês entre 1 e 12 meses. A modelagem do banco de dados baseia-se na teoria de banco de dados relacionais. Inicialmente o banco será povoado com os casos clínicos que foram manualmente registrados em fichas e planilhas eletrônicas. Futuramente, aplicativos serão desenvolvidos para manipulação desta base de dados e, a longo prazo, com o crescimento da base, análises baseadas em técnicas de mineração de dados, importantes para processos de apoio a tomada de decisão, também poderão ser implementadas.

Palavras Chave: Fisioterapia; Desenvolvimento Motor; Banco de Dados.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 35

Baú de Memórias: Reminiscências de Idosos Nos 30 Anos de Redemocratização (Cultura)

Vitória Sumaya Yoshizawa Tauil (rodolfo.fiorucci@ifpr.edu.br) - Jacarezinho

Maria Eduarda Camargo Yaros (rodolfo.fiorucci@ifpr.edu.br) - Jacarezinho;

O presente trabalho pretende resgatar a memória de idosos da cidade de Jacarezinho-PR acerca da Ditadura Militar e do processo de redemocratização do país, contribuindo, ainda, com as comemorações dos 30 anos do retorno da democracia, que acontece neste ano de 2015. A população abordada se concentra em alguns idosos que viviam na cidade entre os anos 1960-1980, com o intuito de resgatar a memória individual (e coletiva) de um grupo que “vivenciou” os anos de chumbo e o processo de redemocratização em uma cidade do interior. Diante das tensões políticas e ideológicas observadas no ano de 2014 durante as eleições presidenciais, momento em que fantasmas do passado foram ressuscitados, como o medo de um “golpe” comunista, a atuação irresponsável da imprensa, figuras de extrema-direita com posturas fascistas ganhando simpatia de boa parte da população, importa rememorar o passado e tentar compreender o presente a partir de contribuições de um grupo marginalizado atualmente: o idoso. Afinal, a História não é feita pela política e a economia. Entre elas e antes delas, o homem figura como o combustível sine qua non do movimento social, o que sugere o grau de importância que suas memórias e interpretações da vida cotidiana ganham na compreensão do grupo ao qual pertencem. Com este projeto se pretende, ao mesmo tempo, produzir um registro de memória, isto é, um bem cultural importante para a cidade, pois é a construção de um mosaico memorialístico único, local; e resgatar socialmente os idosos da cidade, alçando-os como protagonistas de uma ação social e educadora que envolve os próprios entrevistados, jovens estudantes e uma instituição de ensino (IFPR) que vem se configurando como revolucionária por sua atuação de qualidade dentro da educação pública e gratuita.

Palavras Chave: Ditadura Militar, Memórias; Processo de Redemocratização.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 148

Bebida Kefir Com Sabor de Mamão, Laranja, Manga e Maçã (Ciências Agrárias)

Tailana Marin de Lima (tailana.marin@hotmail.com) - Paranavaí

Stefany Aparecida Roque Alves (tete3245@gmail.com) - Paranavaí; Suellen Jensen Klososki (suellen.jensen@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

Tatiana Colombo Pimentel (tatiana.pimentel@ifpr.edu) - Paranavaí;

Kefir é a bebida obtida da fermentação do leite por bactérias e leveduras contidas em grãos de Kefir, não existindo produção comercial no Brasil. Os grãos de Kefir são massas gelatinosas de forma irregular, variando de 1 a 6 mm de diâmetro, geralmente de cor branca ou ligeiramente amarela, e se assemelhando a pequenas couves-flores. A bebida Kefir tem uma consistência espessa cremosa, sabor ácido suave e aroma suave de fermento fresco; apresentando efervescência natural e podendo conter entre 0,08 e 2% de álcool. Além das bactérias e leveduras serem naturalmente benéficas, a bebida contém minerais, vitaminas do complexo B e aminoácidos essenciais importantes para a manutenção das funções vitais do organismo. O consumo de Kefir pode aliviar distúrbios intestinais e reduzir a flatulência, proporcionando um melhor funcionamento intestinal. O objetivo deste trabalho foi avaliar as características físicas, químicas e de textura de Bebidas Kefir com sabor de mamão, laranja, manga e maçã. Além disso, as características físico-químicas dos grãos utilizados foram avaliadas. Para a produção da bebida, leite integral foi adicionado de açúcar (100g/L) e leite em pó desnatado (35g/L), pasteurizado a 85°C/30 min e resfriado a 25°C, sendo adicionado dos grãos de Kefir (2%) e incubado (25°C/24h). Após, a bebida foi coada para a retirada dos grãos e adicionada do suco das frutas (20%). As bebidas Kefir foram submetidas às análises de pH, acidez titulável, teor de sólidos solúveis e parâmetros de textura (firmeza, coesividade, consistência e viscosidade) no 1o dia de armazenamento refrigerado (4°C). Os grãos de Kefir eram ácidos (pH 4,45) e apresentavam 85,61% de umidade, 5,67% de proteínas, 1,03% de cinzas, 1,45% de lipídios e 6,24% de carboidratos. O pH e a acidez titulável das bebidas Kefir foram semelhantes, indicando que o tipo de fruta não tem influência na acidez dos produtos. A adição de suco de manga resultou em bebidas com maior teor de sólidos solúveis e mais firmes, coesas, consistentes e viscosas. Kefir com sabor de maçã apresentou os menores valores nos parâmetros de textura avaliados. Conclui-se que as Bebidas Kefir com sabor de frutas apresentaram pequenas variações nas características físicas, químicas e de textura, relacionadas com o tipo de fruta utilizado na saborização.

Palavras Chave: Grãos de Kefir; Frutas; Probiótico; Textura.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Mostra IFTECH ID 488

Bengala Inteligente Com Sistema Embarcado (Ciências Exatas e da Terra)

Gilmar Thomas Junior (gilmartaj@gmail.com) - Assis Chateaubriand

Francisco Moura (franciscomabcd1234@gmail.com) - Assis Chateaubriand; Charles Juca Busarello (charles.busarello@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand;

Deficiência visual é a perda ou redução da capacidade visual em ambos os olhos, com carácter definitivo, não sendo susceptível de ser melhorada ou corrigida com o uso de lentes e ou tratamento clínico ou cirúrgico. Acessibilidade, preconceito, discriminação, trabalho, saúde e educação são inúmeras as dificuldades enfrentadas diariamente pelas pessoas com deficiência. De acordo com a Organização Mundial de Saúde(OMS), 285 milhões de pessoas no planeta sofrem de deficiência visual, sendo dessas, 39 milhões completamente cegas. Desses 285 milhões, 90% habitam em países em desenvolvimento e, de acordo com o IBGE, só no Brasil, existem atualmente 500 mil pessoas sofrendo de deficiência visual total ou parcial. Essas pessoas, além de sofrerem por causa de sua deficiência, acabam tendo muita dificuldade de locomoção e precisam de ajuda para se locomover, levando em consideração que nem todas as cidades estão realmente adaptadas ou arquitetadas para estes cidadãos. Para resolver esse problema, algumas tecnologias já foram desenvolvidas para facilitar a locomoção de pessoas com deficiência visual, porém possuem um preço elevado, e, como a maioria das pessoas são de classe média ou baixa, acabam não podendo adquirir essas inovações tecnológicas e, conseqüentemente continuam com a mesma dificuldade de locomoção. Pensando nessa problemática, surgiu a ideia de criar um protótipo com sistema embarcado que ajude estas pessoas a se locomoverem com mais facilidade, visando principalmente, o baixo custo, a acessibilidade e o design do produto.

Palavras Chave: Deficiência Visual; Embarcado; Acessibilidade; Protótipo; Problemática.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 24

Biotransformação de Corantes Alimentícios Por Lacase e Biomassa de Trametes SP (Ciências Exatas e da Terra)

João Carulla Neto (fabiola.inacio@ifpr.edu.br) - Jacarezinho

Alice da Silva Feitosa (fabiola.inacio@ifpr.edu.br) - Jacarezinho;

Com os avanços da indústria alimentícia, cada vez mais produtos são sintéticos e idênticos aos naturais. Do ponto de vista da cor, a semelhança com a tonalidade original ocorre por meio de corantes alimentícios. Estes corantes podem disfarçar produtos de qualidade inferior e tornar o alimento mais atrativo ao consumidor. Após a utilização destes aditivos por parte da indústria, os efluentes devem ser tratados e descartados, porém o tratamento mais usual para estes resíduos é através do método químico, que por sua vez acaba em muitos casos aumentando vertiginosamente a toxicidade destes produtos. Assim sendo, o método biológico com a utilização de micro-organismos e suas enzimas ganham visibilidade como uma alternativa ao tratamento químico. Objetivou-se neste trabalho analisar o efeito da enzima lacase produzida por um basidiomiceto em cultivos líquidos estacionários e estáticos, bem como obter dados quanto à capacidade da utilização da biomassa fúngica inativa na adsorção dos corantes. Por último, foram utilizados extratos brutos de lacase diretamente nos corantes para avaliar a descoloração dos mesmos. Os cultivos em estado líquido estacionários e agitados aconteceram em Erlenmeyers com capacidade para 125 mL contendo os corantes testados, meio mineral e 1% de glicose. Em cada frasco foram inoculados três discos de 15mm de diâmetro do micélio em estudo. Os fungos permaneceram a 28 °C por 5 dias. Para os experimentos de adsorção, os basidiomicetos foram utilizados na forma de agregados volumosos de biomassa, denominados “pellets”. Em Erlenmeyers de 250 mL foi inoculado 1g de micélio na forma de “pellets” em 25 mL de corantes na concentração de 250 mg.L⁻¹. Este experimento permaneceu por 5 dias sob agitação (140 rpm) e temperatura constante. Os ensaios para a descoloração in vitro aconteceram em tubos de ensaio, onde houve a mistura dos corantes em diferentes concentrações, tampão acetato de sódio e extrato enzimático bruto contendo lacase, após este procedimento os tubos permaneceram no escuro a 28 °C por 24 horas e o decréscimo de absorbância foi medido em espectrofotômetro UV/VIS. Como resultados destas atividades foi possível constatar a biotransformação de todos os corantes testados, em diferentes proporções. Em cultivo estático o corante vermelho obteve 90% de descoloração, já no cultivo agitado o carmim obteve melhor resultado, apresentando 88% de descoloração. A quantidade de corante adsorvida por grama de biomassa inativa variou de 37 a 55 mg/g de corante, apresentando melhor resultado para o corante vermelho morango e o pior resultado para o amarelo damasco. A descoloração in vitro também apresentou resultados positivos, mas com variáveis proporções de descoloração conforme as concentrações usadas. Essa variação pode ser expressa na degradação de 7,2% do corante clorofila em uma concentração de 0,01% e mais de 90% de descoloração no corante vermelho na concentração de 0,005%. A partir destas informações é possível concluir que a descoloração dos corantes alimentícios, bem como sua adsorção pela biomassa fúngica são eficientes métodos limpos alternativos ou complementares ao método químico muito utilizado atualmente pelas indústrias.

Palavras Chave: Corantes; Indústria Alimentícia; Biorremediação.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 159

Blue Eye Drive - Sistema de Visualização de Sons de Sirenes e Buzinas Como Recurso à Direção de Veículos Por Deficientes Auditivos (Engenharias)

Beatriz Leandro Bonafini (beatriz.info2010@gmail.com) - Paranaguá

Jhonata Gonçalves Carneiro (jhonata.g.carneiro@gmail.com) - Paranaguá; Rafael Rogora Kawano (rafael.kawano@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

A legislação de trânsito brasileira, de forma inclusiva, não restringe a direção de veículos aos deficientes auditivos, entretanto são inúmeras as dificuldades que eles sofrem no trânsito. Todos os sinais sonoros que complementam e contribuem para a direção (ou operação) de um veículo como o barulho do motor ou de uma motocicleta se aproximando, ou o ruído de uma freada brusca à frente, muitas vezes, sua importância passa despercebida para a grande maioria dos motoristas, mas, a ausência destes sinais torna a direção bem mais difícil e perigosa do que já é. Esta dificuldade e este perigo se ampliam para além dos motoristas portadores de deficiência auditiva, na medida em que sinais de alerta como buzina, sirenes de ambulância, bombeiro ou polícia, uma vez não captados, interferem no trânsito e na segurança de todos os motoristas do entorno. Neste contexto é que se fundamenta esta proposta de desenvolvimento de protótipo. Foi criado um sistema que identifica a direção de origem de sinais de alerta do tipo buzina e sirenes e a apresenta numa tela luminosa ao motorista no interior do veículo. O sistema conta com microfones em cada extremidade do veículo (dianteira esquerda e direita, traseira esquerda e direita) que enviam sinais a uma placa controladora (plataforma Arduino) que os processa de forma a identificar a direção de origem dos ruídos. O resultado é apresentado numa tela ou matriz de LED, iluminando a região identificada como origem do ruído e permitindo que o deficiente auditivo tenha minimizado o efeito de sua limitação à direção de veículos.

Palavras Chave: Trânsito; Deficiência Auditiva; Inclusão; Segurança; Técnicas de Visualização.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Mostra IFTECH ID 181

Blue Eye Drive - Sistema de Visualização de Sons de Sirenes e Buzinas Como Recurso à Direção de Veículos Por Deficientes Auditivos (Engenharias)

Beatriz Leandro Bonafini (beatriz.info2010@gmail.com) - Paranaguá

Jhonata Gonçalves Carneiro (jhonata.g.carneiro@gmail.com) - Paranaguá; Rafael Rogora Kawano (rafael.kawano@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

A legislação de trânsito brasileira, de forma inclusiva, não restringe a direção de veículos aos deficientes auditivos, entretanto são inúmeras as dificuldades que eles sofrem no trânsito. Todos os sinais sonoros que complementam e contribuem para a direção (ou operação) de um veículo como o barulho do motor ou de uma motocicleta se aproximando, ou o ruído de uma freada brusca à frente, muitas vezes, sua importância passa despercebida para a grande maioria dos motoristas, mas, a ausência destes sinais torna a direção bem mais difícil e perigosa do que já é. Esta dificuldade e este perigo se ampliam para além dos motoristas portadores de deficiência auditiva, na medida em que sinais de alerta como buzina, sirenes de ambulância, bombeiro ou polícia, uma vez não captados, interferem no trânsito e na segurança de todos os motoristas do entorno. Neste contexto é que se fundamenta esta proposta de desenvolvimento de protótipo. Foi criado um sistema que identifica a direção de origem de sinais de alerta do tipo buzina e sirenes e a apresenta numa tela luminosa ao motorista no interior do veículo. O sistema conta com microfones em cada extremidade do veículo (dianteira esquerda e direita, traseira esquerda e direita) que enviam sinais a uma placa controladora (plataforma Arduino) que os processa de forma a identificar a direção de origem dos ruídos. O resultado é apresentado numa tela ou matriz de LED, iluminando a região identificada como origem do ruído e permitindo que o deficiente auditivo tenha minimizado o efeito de sua limitação à direção de veículos.

Palavras Chave: Trânsito; Deficiência Auditiva, Inclusão; Segurança, Técnicas de.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 146

Bom to See Usted: a Auto Avaliação Como Reguladora do Processo de Aprendizagem de Línguas Estrangeiras Através do Estudo Dirigido em Contexto Online (Linguística, Letras e Artes)

Beatriz Resende Veronez (bairesendev01@gmail.com) - Astorga

Évelin Barbosa Paes (evelinbpaess@gmail.com) - Astorga; Jéssicka Orlandini de Lima (jessicka99@hotmail.com) - Astorga; Jonathan Lauz de Almeida (jonathanlauz@hotmail.com) - Astorga; Wudson Héricris Gonçalves (wudson_96@hotmail.com) - Astorga; Patrícia da Silveira (patricia.silveira@ifpr.edu.br) - Astorga;

Através das contribuições trazidas pelos estudos e discussões acerca do ensino de línguas estrangeiras no contexto escolar, tem-se um novo olhar para esse ensino, no qual, busca-se formar indivíduos para além de suas competências linguísticas-comunicativas, possibilitando ao aluno uma nova maneira de ver o mundo e ao conhecer o outro consiga conhecer a si mesmo. Para tal, o uso da autoavaliação, nesse contexto, pode ser utilizada como uma ferramenta de regulação do processo de aprendizagem, sendo assim essa comunicação tem por objetivo apresentar uma ficha de autoavaliação que utilizada pelo projeto para conscientizar os estudantes de seu próprio processo de aprendizagem de língua inglesa. Essa aprendizagem é proposta através das interações feitas com falantes de inglês de outros países em contexto online e dos estudos dirigidos para a preparação dessas interações. A interação entre os parceiros acontece por meio de duas sessões semanais distintas sendo que a duração delas é de duas horas cada e após as sessões, destinadas a prática oral, o estudante preenche sua ficha de autoavaliação e propõe adequações e/ou novas situações de estudo que são discutidas e desenvolvidas durante as sessões de estudo dirigido. A partir da prática da autoavaliação tem sido possível perceber um maior envolvimento dos estudantes com seu próprio processo de aprendizagem e uma atuação mais consciente nesse processo.

Palavras Chave: Autoavaliação; Aprendizagem de Línguas Estrangeiras; Contexto Online.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 498

Caixa de Água Automatizada (Engenharias)

Leonardo da Silva Rossanezi (leonardo05999@homail.com) - Assis Chateaubriand

Luciano Costa de Almeida - Assis Chateaubriand; Thiago Berticelli Ió (thiago.lo@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand;

O projeto consiste em automatizar o nível de uma caixa d'água de forma a economizar energia. O mecanismo opera de forma a retirar água de um poço artesiano e bombeá-la para um reservatório superior (caixa d' água). A finalidade é deixar o sistema autônomo e operar de forma segura, evitando que a bomba seja ligada constantemente se o nível do poço artesiano estiver baixo, assim visando-se a durabilidade do motor da bomba e buscando um menor gasto de energia. O sistema age da seguinte forma: sempre que o nível do reservatório atingir um certo ponto, a bomba é ligada até que encha o reservatório. Mas para que a bomba seja ligada novamente deve-se atingir um certo nível e não ligar constantemente pelo fato do reservatório não esteja cheio, como é feito em caixas de água convencionais. Para simular o comportamento desse sistema foi utilizado um simulador de cisterna, composta por bomba, reservatório, canos, fios, sensores, relês e chaves. A automação foi realizada através da combinação de relês e chaves. Os testes e correções foram realizados procurando alcançar o objetivo do projeto para podermos seguir para outros níveis de desenvolvimento e até um nível de série industrial. O próximo passo é aplicar esta automação em um sistema real e comparar o gasto energético do novo sistema com o antigo.

Palavras Chave: Automação; Economia de Água; Bomba D'água; Simulador.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Mostra IFTECH ID 386

Calçada Piezoelétrica (Ciências Exatas e da Terra)

Juliana Tech (julianatechy18@gmail.com) - Irati

Hugo Feitosa Jurca (hugo.jurca@ifpr.edu.br) - Irati;

O Brasil, país que atualmente passa por uma crise econômica, hídrica e energética – que trouxe grandes aumentos nas contas de luz de todos e racionamento de água, principalmente na região sudeste do Brasil. A energia elétrica utilizada no Brasil é gerada em 90% pelas usinas hidrelétricas e 10% por termelétricas ou nucleares, e devido ao avanço da tecnologia, é exigido um gasto cada vez maior de energia elétrica. No intuito de buscar outra alternativa para economizar energia e gerá-la de um modo mais barato e sustentável, propomos a calçada piezoelétrica. Um material piezoelétrico é um composto cerâmico que ao ser deformado gera uma diferença de potencial através do alinhamento dielétrico entre suas moléculas, ou seja, ao ser tensionado, o material piezoelétrico passará a apresentar uma polarização dielétrica; Esta polarização é causada pela deformação da estrutura do material, que implica numa separação dos centros gravitacionais positivos e negativos, formando pequenos dipolos, que geram um campo elétrico utilizado para transformar energia mecânica em energia elétrica. Neste sentido, podemos utilizar este material para gerar energia elétrica que pode acender LEDs, por exemplo. Assim, a calçada piezoelétrica, funcionará da seguinte forma: Colocaremos cerâmicas piezoelétricas embaixo de uma calçada; Esta calçada ao ser pressionada (com uma pessoa pisando em cima dela, por exemplo) gera energia para acender, enquanto estiver sendo pressionada, luzes e iluminar pequenos ambientes. Este tipo de calçada é extremamente viável em locais onde há movimentação intensa de pessoas como em shoppings, pois ao caminhar por cima, esta gera energia que pode ser utilizada para acender luzes e abrir portas automáticas da entrada dos shoppings. Para isso, faremos um protótipo de uma pequena parte de um piso, o qual ao ser pressionado, o material piezoelétrico existente por baixo da superfície gerará energia para acender três lâmpadas de uma fita de LED. Esse protótipo poderá ser usado em larga escala, como por exemplo em pisos de fábricas, indústrias e estacionamentos.

Palavras Chave: Piezoelétrico; Sustentabilidade; Energia Elétrica; Economia de Energia.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 306

Capacitação de Agentes Comunitários de Desenvolvimento do Sistema Cooperativo Cresol Região Metropolitana de Curitiba (Meio Ambiente)

João Paulo Cerqueira Castro Reis (joapaulo_castro01@hotmail.com) - Curitiba

Roberto de Oliveira Barbosa (robertooliveirabarbosa@yahoo.com.br) - Curitiba; Valter Roberto Schaffrath - Curitiba; Alessandro Donasolo - Curitiba; Eric Cezar de Camargo Walger - Curitiba;

A capacitação de agentes comunitários de desenvolvimento do sistema cooperativo CRESOL (Sistema de Cooperativas de Crédito Rural com Interação Solidária) Região Metropolitana de Curitiba está sendo realizada através: do planejamento, em parceria com a instituição demandante, de um programa de capacitação para os agentes comunitários; da capacitação nos aspectos agroecológicos, políticas públicas e gênero dos agentes de municípios circunvizinhos de Curitiba, totalizando cerca de cem agentes; da elaboração de uma cartilha com os procedimentos metodológicos para os agentes utilizarem nos trabalhos de comunicação rural junto aos agricultores familiares cooperados da CRESOL, atingindo cerca de trezentas famílias; e do estímulo à implantação de unidades de referência em produção alternativa, para que estas sirvam de apoio à difusão de novas tecnologias. Estamos utilizando os seguintes procedimentos metodológicos: contato com instituições de apoio e articulação da área de Estudos Agroecológicos e Extensão Rural a fim de compor uma agenda de trabalho que preveja o desenvolvimento de atividades formativas junto aos agricultores; apoio financeiro do Centro Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq; seleção de estudantes bolsistas dos cursos técnicos do IFPR para participação no projeto; planejamento das atividades coordenado pelo IFPR em parceria com a CRESOL; execução das atividades, que podem compreender visitas técnicas a propriedades de referência ou centros de pesquisa e extensão rural, palestras, minicursos, vivências e práticas de campo; e avaliação das atividades desenvolvidas pela equipe executora e pelos agentes envolvidos. Com os resultados da experiência obtida pretende-se, ao final do projeto, elaborar uma cartilha com informações, procedimentos e sugestões de práticas a serem desenvolvidas pelos agentes locais de desenvolvimento junto aos demais agricultores cooperados do sistema CRESOL.

Palavras Chave: Capacitação; Agricultores Familiares; Agroecologia.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 436

Capacitação de Professores da Rede Municipal da Cidade de Campo Largo Para a Inclusão Escolar (Educação)

Karyn M. I. Watanabe (kmishihara@hotmail.com) - Campo Largo

Ana Elisa Almeida de Jesus (elisiana13@gmail.com) - Campo Largo; Gustavo Elias de Brito (gustavobritex@hotmail.com) - Campo Largo; Ângela Paloma Zelli Wiedemann (angela.wiedemann@ifpr.edu.br) - Campo Largo;

Este projeto de extensão de capacitação de professores da rede municipal da cidade de Campo Largo ocorreu em parceria entre o IFPR e a Prefeitura, especificamente com o Departamento de Educação Especial. Os encontros ocorreram entre outubro de 2014 e setembro de 2015. Tendo em vista que 1200 profissionais da educação do município atuam diretamente com a inclusão, justifica-se a necessidade de qualificação desses profissionais. O principal objetivo desse projeto está na capacitação para melhorar a implementação e/ou a qualificação do processo de inclusão educacional no município. A formação ocorreu através de aulas expositivas com discussão aberta, recursos audiovisuais, datashow, documentários e estudos de caso. Como parte da formação, foi proporcionado um dia de vivência, em que os alunos utilizaram cadeiras de rodas, protetores auriculares e vendas. Os resultados foram positivos, pois por meio de questionários aplicados, constatou-se que a capacitação contribuiu significativamente para a qualificação dos participantes. Cabe destacar como relevante o fortalecimento da parceria entre a Prefeitura e o IFPR – Campus Campo Largo. É importante mencionar, como uma consideração respeitável, que, para não se ter uma “inclusão excludente”, aquela na qual o aluno, embora inserido na escola, está excluído de uma participação ativa na sociedade, deve-se refletir sobre todos os atores envolvidos no processo de inclusão, qualificando-os e capacitando-os.

Palavras Chave: Inclusão; Escolar; Capacitação.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 341

Caracterização Físico Química de Diferentes Qualidades de Laranja Produzidas no Brasil (Ciências Agrárias)

Larissa Aparecida Dos Santos (larissasantos19762008@hotmail.com) - Paranavaí

Moises Machado de Oliveira (moises.ifpr@gmail.com) - Paranavaí; Ana Claudia da Cruz - Paranavaí; Angela Aparecida Zacarias (angellaanjo_nk@hotmail.com) - Paranavaí; Dayane Paduim - Paranavaí; Evandro Falasse da Silva (evandro.silva@ldcom.com) - Paranavaí; Oscar de Oliveira Santos Junior (oscar.junior@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

O Brasil é o maior produtor mundial de laranja, seu suco é considerado uma das melhores fontes de vitaminas C, sendo esta também um antioxidante. Neste trabalho foi abordado à caracterização físico química e rendimento em suco de quatro variedades de laranja (folha murcha, pera, valência e iapar) mais produzidas no Brasil. A amostra foi composta de 50 laranjas de cada variedade obtidas em uma fazenda na região de Paranavaí. Inicialmente, obteve-se o suco de dez laranjas de cada variedade, realizou-se testes físico químicos como: acidez titulável, utilizando aproximadamente 10 g do suco in natura e titulado com NaOH 0,10 mol L⁻¹, utilizando fenolftaleína como indicador, até o ponto de viragem. Estimou-se o brix com ajuda de um refratômetro manual, previamente calibrado. O pH foi medido com o auxílio do pHmetro digital, previamente calibrado. Todas as análises foram realizadas em triplicada. O rendimento de suco obtido das diferentes variedades foi de 44,54 a 48,16% (m/m), sendo o maior rendimento para a variedade pera, isto influencia diretamente as empresas de beneficiamento, onde compram o produto por peso. Os valores de brix variaram entre 9,5 a 12° brix, sendo o maior para a valência, esta análise determina a quantidade de sólidos totais dissolvidos no suco. A acidez titulável obtida variou de 0,73-1,35%, isso reflete diretamente no sabor do suco, onde regiões que apreciam suco mais ácido irão consumir preferencialmente a variedade folha murcha (1,35%), esses valores estão condizentes com os estimados de pH, onde o mesmo variou de 3,3 a 4,0. Através dos resultados supramencionados, conclui-se que as características físico químicas da laranja são dependentes da variedade, sendo a melhor dentre as analisadas tanto para produção de suco quanto para o consumo in natura a variedade pera, pois apresentou a menor acidez, maior rendimento em suco e bom teor de sólidos totais.

Palavras Chave: Laranja; Antioxidantes; Caracterização Físico Química; Comparação.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 398

Cartilha de Acessibilidade Para Surdos na Radiologia (Ciências da Saúde)

Juliana Incote (juliana_incote@hotmail.com) - Curitiba

Tatiane Neris de Carvalho (tatiane_carvalho16@yahoo.com.br) - Curitiba; Josiane Maria Poleski - Curitiba; Michele Patrícia Müller Mansur Vieira - Curitiba;

Segundo a Constituição Federal de 1988, a saúde é um direito de todos e dever do Estado. A acessibilidade é uma consequência disso, o Estado e especificamente os Serviços de Saúde tem como dever promovê-la a todas as pessoas com deficiência. Porém, é perceptível que uma parte da população que apresenta algum tipo de deficiência não usufrui de tais direitos por falta de recursos físicos e humanos. Partindo dessa premissa, têm-se por objetivo elaborar uma cartilha contendo os principais comandos e posicionamentos radiológicos na Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. E assim, auxiliar tais pacientes e desta forma contribuindo com os profissionais técnicos e tecnólogos em radiologia para que haja uma comunicação adequada com pacientes surdos, e consequentemente respeitando-os enquanto cidadãos consumidores de produtos e serviços. A metodologia proposta para o desenvolvimento deste trabalho será pesquisas qualitativas e quantitativas em clínicas de diagnóstico por imagem e em centros especializados para atender pessoas com deficiência auditiva a fim de identificar os exames mais realizados e as maiores dificuldades dos pacientes com necessidades específicas. Os dados obtidos serão analisados e a partir disso poderemos definir ações para confecção do conteúdo da cartilha, distribuição do material e também treinamentos, caso seja observada a necessidade de tal.

Palavras Chave: Acessibilidade; Cartilha; Libras; Radiologia.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 414

Cenas do Dia a Dia: Produção de Curtas-metragens Sobre a Ambientação do Cotidiano Estudantil no Campus Telêmaco Borba (Comunicação)

Ricardo Ribas Junior (bladerb9@gmail.com) - Telêmaco Borba

José Aparício da Silva (aparicio.silva@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba;

O projeto visa a produção filmica sobre o ambiente estudantil do IFPR, campus de Telêmaco Borba. Uma das principais ideias do projeto é relatar, por meio da produção de curtas-metragens, o cotidiano e eventos que são vividos pelos alunos do IFPR, usando como material, imagens e áudio captados no dia a dia. O objetivo principal é expor as atividades no campus de forma interativa, e de fácil compreensão, por isso a escolha da forma de vídeo, pois trata-se de uma abordagem mais direta e de fácil assimilação tanto para quem participa diretamente, como para os voluntários e aqueles que participam de forma indireta, ou seja os figurantes das filmagens. Os materiais utilizados são câmeras fotográficas e filmadoras, programas de edição de áudio e vídeo e um computador para trato do material obtido. As imagens captadas tem várias origens, vão desde gravações de eventos no campus, apresentações de trabalhos realizados pelos alunos e ações pesquisa, ensino e extensão. Sejam elas laboratoriais ou de sala de aula. A duração dos filmes, embora curtas, pressupõe uma grande variedade de olhares para um mesmo ponto de vista, o que ajuda a manter o foco sem grande perda da atenção do espectador, não sendo limitado a abordar apenas um tema, mas a possibilidade de ilustrar diversos fragmentos temáticos em apenas um filme, o que, certamente, auxilia para prender a atenção do público. A apresentação do material obtido pelo projeto pode ser dada em DVD's ou por meio da Internet (num canal do YouTube por exemplo). Ressaltamos que o mais importante é deixar os resultados com acessibilidade para os alunos e servidores do campus e comunidade externa, como forma de propagação das ações do IFPR.

Palavras Chave: Cotidiano; Filme; Estudantil; Curta-metragem.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 263

Chamamento ao Processo no Código de Defesa do Consumidor: Seguro de Responsabilidade Civil (Ciências Sociais Aplicadas)

Eduardo Rell (e.rell@hotmail.com) - Palmas

Juliana F. da Rocha - Palmas; Juliana Ferreira da Rocha (darochajuliana@yahoo.com.br) - Palmas; Letícia Rodrigues Lobas (le_lobas@hotmail.com) - Palmas; Lís Caroline Almeida (lisacaroline@hotmail.com) - Palmas; Paulo Vinicius Vasconcelos de Medeiros (paulo.medeiros@ifpr.edu.br) - Palmas;

O ordenamento processual civil vigente (Código de Processo Civil de 1973) prevê situações que possibilitam a terceiros ingressarem, como parte ou coadjuvante da parte, em uma relação jurídico-processual preexistente. Estas intervenções se dão por iniciativa de uma das partes que já integram a demanda originária (não admitindo-se que o juiz, inquisitoriamente, traga o terceiro ao procedimento), sendo classificadas em: assistência, oposição, nomeação à autoria, denunciação à lide e chamamento ao processo. Ainda, o Código Civil (2002) prevê a possibilidade de chamar ao processo os demais devedores de alimentos, quando o devedor principal não possui condições de suportar a integralidade do ônus. Dentre as intervenções, analisaremos o chamamento ao processo que, sendo uma faculdade (e não uma obrigação) do devedor demandado, objetiva trazer à demanda os demais coobrigados para responderem pela dívida (obrigação) comum. Neste estudo, por meio de levantamentos bibliográficos, buscaremos demonstrar que, nesta modalidade de intervenção, o chamado passará a integrar o polo passivo da ação, na condição de litisconsorte do chamante, independentemente de seu consentimento. De acordo com o diploma supracitado, ele é admitido nos casos de fiança e responsabilidade solidária, bem como nas relações que envolvem garantias securitárias, ocorrendo o chamamento da seguradora a fim de garantir o ressarcimento dos prejuízos causados pelo segurado a terceiros. Esta última hipótese será o objeto da presente pesquisa, a qual objetiva evidenciar que tal intervenção foi possibilitada em virtude da obrigação da seguradora de garantir o pagamento das perdas e danos devidos pelo segurado à terceiro, decorrentes do sinistro, visando ampliar as garantias do credor, que em caso de procedência, poderá executar a dívida diretamente contra a seguradora. Cabe ressaltar que, neste caso, não se aplica a modalidade de intervenção de terceiros denominada denunciação à lide, haja vista que esta visa, tão somente, assegurar o direito de regresso do demandado.

Palavras Chave: Intervenção de Terceiros; Contrato de Seguro; Responsabilidade Solidária.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Mostra IFTECH ID 320

Chuveiro Automatizado Para Controle Automático de Temperatura e Vazão de Água (Engenharias)

Alexandre Jose Schotten (edno.junior@ifpr.edu.br) - Paranavaí

Marcus Vinicius Siqueira da Silva Rosa (markinho_vinicius_siqueira@hotmail.com) - Paranavaí; Edno Gentilho Junior (edno.junior@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Brenner Bressan de Lima (brennerbres@hotmail.com) - Paranavaí; Juliana Pitta (julianalupitta@hotmail.com) - Paranavaí; Pedro Henrique de Souza Marques (marquesph99@gmail.com) - Paranavaí; Thiago Henrique Dos Santos (thiago_santos_henrique@hotmail.com) - Paranavaí; Eber de Santi Gouvêa (eber.gouvea@ifpr.edu.br) - Paranavaí; José de Moura Júnior (juniormouraj@gmail.com) - Paranavaí; Thiago Tonon (thiago.tonon@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

A busca por processos tecnológicos que visam à economia de água e energia elétrica está cada vez mais evidente no cenário internacional. As pessoas estão acostumadas com o conforto gerado por estes recursos, e não percebem que a demanda de energia elétrica e água cresce em uma velocidade superior ao crescimento populacional. Em uma residência, por exemplo, o grande consumidor de água e energia elétrica é o chuveiro: primeiro porque estes apresentam potência elétrica relativamente alta; segundo porque as pessoas estão permanecendo mais tempo no banho. A automatização do chuveiro busca um equilíbrio entre economia de água e energia elétrica, além de proporcionar conforto ao usuário. O sistema possui um sensor que detecta o usuário embaixo do chuveiro, liberando a vazão de água. Assim, o usuário pode fazer o uso do chuveiro somente para o enxágue, pois ao sair da posição de detecção do sensor, o mesmo fecha a vazão de água automaticamente. O controle de temperatura ajusta o chuveiro para que a água permaneça sempre na temperatura desejada pelo usuário. Este recurso traz conforto, uma vez que não será necessário perder tempo ajustando a temperatura do banho, nem desperdiçando energia elétrica ao utilizar a temperatura acima do desejado. Finalmente, o sistema conta com um timer interno para controle do tempo de banho: transcorrido o tempo, o sistema desliga o chuveiro e cessa a água do banho. Todo este processo será controlado utilizando um microprocessador e sensores de baixo custo, além de poder ser utilizado em chuveiros eletrônicos comerciais, trazendo flexibilidade para a proposta, visando baixo custo de investimento na automatização e buscando um rápido retorno financeiro dos materiais utilizados. Este protótipo servirá para futuros estudos na área de controle e automação para os cursos de eletromecânica, uma vez que sua proposta de funcionamento representa um sistema de escala industrial.

Palavras Chave: Chuveiro Automático; Automação de Baixo Custo; Arduino.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 379

Ciência e Tecnologia na Visão de Estudantes do Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio (Ciências Humanas)

Éverton Lucas Martins Silveira (silveira_ever@hotmail.com) - Irati

Juliana Pinto Viecheneski (juliana.viecheneski@ifpr.edu.br) - Irati;

Esta pesquisa tem como objetivo investigar as percepções que os alunos do Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio possuem sobre as relações entre ciência, tecnologia e sociedade. Para o desenvolvimento deste trabalho optou-se pela abordagem metodológica qualitativa. Os sujeitos participantes serão os alunos da 3ª série do Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio. Para a coleta de dados será utilizado o questionário “Viewson Science-Technology-Society (VOSTS)”, na versão portuguesa abreviada, elaborada por Canavarro (2000). Com o intuito fundamentar o estudo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, utilizando-se de periódicos científicos nacionais da área de Educação em Ciências. O período de 2010 a 2015 foi estabelecido para o levantamento dos artigos. Com base nos autores estudados pode-se afirmar que embora a ciência e a tecnologia façam parte da vida da população, isso não significa que a sua compreensão já esteja incorporada. Poucas pessoas têm acesso ao conhecimento científico e sabem utilizá-lo para resolver os problemas que surgem no cotidiano. É comum entre os sujeitos uma confiança no papel da ciência e da tecnologia para o progresso da humanidade, como se ambas gerassem apenas benefícios. Não se podem negar as suas contribuições, por outro lado, é preciso entender que o desenvolvimento científico e tecnológico é um empreendimento humano, condicionado por interesses econômicos, políticos e sociais, que pode trazer ganhos, mas também consequências. Defende-se que ter acesso aos conhecimentos científicos e tecnológicos é um direito de todos os cidadãos e cabe aos sistemas de ensino a responsabilidade não somente de possibilitar o acesso, mas a compreensão crítica acerca dos avanços, limites e impactos do desenvolvimento científico e tecnológico. Entende-se que a educação sob a perspectiva CTS é uma postura que pode ser adotada pelos professores e que contribuirá para promover um entendimento ampliado acerca das relações entre ciência, tecnologia e sociedade. Isso demanda ações educativas diferenciadas, que envolvam o diálogo, a compreensão de temáticas socialmente importantes, a articulação entre diferentes áreas do conhecimento e o questionamento crítico dos modelos e dos valores do desenvolvimento científico-tecnológico contemporâneo. Assim, o enfoque CTS pode contribuir para a concretização de novas estratégias de ensino que propiciem ao aluno o desenvolvimento do seu espírito crítico e reflexivo frente às questões cotidianas que envolvem a ciência e a tecnologia.

Palavras Chave: Ciência; Tecnologia e Sociedade; Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio; Formação Dos Cidadãos.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 240

Ciências Humanas e Suas Tecnologias: Políticas e Orientações Para o Ensino de Sociologia (Ciências Humanas)

Rodrigo Rafael Fernandes (rodrigo.fernandes@ifpr.edu.br) - Paranaguá

Sidney Reinaldo da Silva (sidney.silva@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

O que os documentos oficiais e as políticas públicas para educação dizem sobre a formação política dos alunos da Educação básica? Qual concepção de política tem predominado? Este texto discute essas questões a partir de uma abordagem dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), das Diretrizes curriculares Nacionais (DCNs) e das Matrizes de referência do Enem para as “Ciências Humanas e suas Tecnologias”. A discussão da relação entre política e tecnologia é o eixo da análise. Os referidos documentos falam em competências da área de Ciências Humanas e de seu domínio. Isso fica patente em relação ao que se propõe como norteamento da Educação Básica, sobretudo da sua última etapa, o Ensino Médio. O discurso das habilidades e competências no âmbito da educação está ligado a concepções de sociedade e de sujeitos humanos que se pretende formar numa época que tem sido ideologicamente caracterizada como era da informação e de suas tecnologias. Frente a isso se fortalece o discurso voltado para a formação de competências e habilidades nos estudantes de Ensino Médio. O objetivo deste trabalho é compreender como o discurso de formação de competências e habilidades afeta o ensino de Sociologia no Ensino médio. Discute-se, a partir dos documentos oficiais do Ministério da Educação, as orientações dadas aos professores de Sociologia em relação à abordagem da política na sala de aula. Isso é apontando analisando os Parâmetros Curriculares para o Ensino Médio e suas indicações para o ensino de Sociologia, as Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio, as Orientações Curriculares Para o Ensino Médio e a Matriz de Referência do ENEM. A abordagem se dá a partir do materialismo histórico, apoiando-se especialmente nos críticos do reducionismo da práxis educativa a mera formação de competências. Os estudos sobre o Ensino Médio Integrado baseados na concepção de pedagogia histórico-crítica são retomados para pensar o ensino de Sociologia na Educação Básica frente aos discursos das habilidades e competências. O texto mostra como o discurso das Ciências Humanas e suas Tecnologias se apoia numa concepção tecnicista da educação formadora de competências que se tornou hegemônica no interior do MEC e das políticas educacionais e a decorrente restrição do entendimento da relação entre educação e política, o que ofuscou a dimensão de negatividade histórica do trabalho do professor.

Palavras Chave: Ensino de Sociologia; Competências; Tecnologias.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 415

Clube de Literatura em Telêmaco Borba: Leitura Literária e Inclusão Social (Educação)

Gabriel Camargo Onesko (gabrielonesko@gmail.com) - Telêmaco Borba

Mariele Aparecida da Silva Bucko (marielebucko10@gmail.com) - Telêmaco Borba; Míriam Juliana Pastori Bosco (miriam.bosco@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba;

Ler é essencial para a formação do indivíduo, enriquece o seu conhecimento de mundo e promove maior possibilidade de inclusão social. No entanto, muitas vezes a leitura literária não ocorre com a qualidade necessária. O Clube de Literatura de Telêmaco Borba, ainda em execução, visa promover o contato eficaz, produtivo e prazeroso dos estudantes com a literatura. Com o projeto, busca-se, mais especificamente, estimular a leitura e reflexão a partir do contato com textos literários, desenvolver a escrita dos estudantes e elaborar uma página de divulgação literária no Facebook. Semanalmente bolsistas PBIS e voluntários reúnem-se com a professora/orientadora para ler e produzir textos, e realizam atividades/tarefas de leituras literárias, que incluem pesquisas sobre a temática proposta em cada encontro. Até agora foram realizadas leituras de textos literários como contos, crônicas e poemas, com a promoção de conhecimentos variados sobre autores como Clarice Lispector, Graciliano Ramos, Vinicius de Moraes, entre outros. Conforme as oficinas, os estudantes fizeram seus próprios registros de forma escrita, ou mesmo criaram outros textos tendo como base os autores estudados. Atividades que não estavam previstas no projeto aconteceram, como a distribuição de poemas. Como resultado parcial da proposta, os relatos dos estudantes apontam para o melhor domínio da leitura e da escrita, habilidade fundamental para o exercício da cidadania, e para a possibilidade de estender à comunidade tais benefícios a partir de ações de divulgação literária.

Palavras Chave: Clube de Literatura; Leitura; Escrita; Inclusão Social.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 229

COHPLI - Contando as Histórias do Paraná em Libras (Educação)

Caroline Barboza Januario (lorac-e-@hotmail.com) - Ivaiporã

Alex Sandro Onesko (alexonesko@hotmail.com) - Ivaiporã; Jaison Fernando da Silva (jaison.silva@ifpr.edu.br) - Ivaiporã;

A língua brasileira de sinais vem sendo usada pela comunidade surda há décadas e ainda está envolta em mistério devida a pouca divulgação da mesma, apesar de reconhecida pela lei Lei N° 10.436, de 24 de abril de 2002 e pelo decreto DECRETO N° 5.626, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2005, e aparecer em alguns programas de televisão e transmissões Federais ainda não se pode dizer que teve um avanço significativo aos longos dos anos, pois ainda não existe acesso à materiais básicos sobre a cultura dos Estados e do Brasil de forma geral, este projeto é sobre o Estado do Paraná para o público surdo e ouvinte, com o objetivo de aumentar ainda mais a inclusão de surdos paranaenses no meio em que vivem, por conhecer a história de seu povo, e poderem assim se sentir um pouco mais incluídos. O projeto CONTANDO AS HISTÓRIAS DO PARANÁ EM LIBRAS tem como objetivo em um primeiro momento contar as histórias deste Estado, podendo futuramente em um segundo momento através de parcerias estende-lo a outros Estados até que possamos contar as histórias, mitos e lenda do Brasil. Este material será traduzido para a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), contendo uma parte das histórias do Paraná, mitos, contos e lendas, o material será disponibilizado online de forma gratuita.

Palavras Chave: Libras; Contação de Histórias; Educação Inclusiva.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 418

Como o Jornal Carta Capital se Posiciona Diante do Assunto 'Redução da Maioridade Penal' (Linguística, Letras e Artes)

Camila Rapetti Maccarini (cami.maccarini.ifpinhais@gmail.com) - Pinhais

Italo Pereira (andrius.roque@ifpr.edu.br) - Pinhais; Andrius Felipe Roque (andrius.roque@ifpr.edu.br) - Pinhais;

No projeto JET – Jornal Escolar Trilíngue, desenvolvido no Instituto Federal do Paraná – Câmpus Pinhais, os integrantes desenvolveram uma pesquisa sobre um assunto muito comentado recentemente: a Redução da Maioridade Penal. O propósito daquele trabalho foi estudar o universo jornalístico, aprofundando o conhecimento sobre ideologia - sistema de ideias sustentado por um grupo social, no qual defendem seus próprios interesses e compromissos institucionais, independente se é político, religioso, econômico – nos meios de comunicação. Cada membro do projeto ficou encarregado de analisar um jornal de diferente grupo. Já este trabalho selecionou a revista Carta Capital, que reconhecidamente manifesta um posicionamento à esquerda política. No seu formato digital, muitas publicações sobre o assunto foram publicadas ao longo deste ano. Por isso, os textos analisados aqui foram filtrados por mês de publicação, restringindo-se a julho, sendo selecionados ‘apenas’ onze textos. O posicionamento do jornal é duvidoso, pois há publicações de oposição como há de defesa, abrindo espaço para diferentes articulistas com variadas opiniões. Por exemplo, houve uma publicação que citava que a presidente Dilma Rousseff é contra a redução, pois deixou isso bem claro em seu Facebook. Nesse caso, usaram seu argumento como apoio à não redução da maioridade. Por outro lado, há um artigo que chama muita atenção ao citar algumas razões do posicionamento favorável à redução. Cada um desses “motivos” fala sobre um crime grave, como assassinato, estupro, ou tortura cometidos por menores na faixa etária entre os dezesseis e os dezoito anos. Também há outra publicação que anula esses “motivos” e diz que a lei seria válida apenas para 4,52% dos jovens, pois é essa a porcentagem de adolescentes entre a idade proposta para a redução que cometem um crime considerado grave. Dessa maneira, a Carta Capital trata do assunto, buscando, de forma explícita, apresentar os dois lados do debate, o que, no entanto, não anula a presença de recursos implícitos de manipulação de discurso e de posicionamento ideológico.

Palavras Chave: Carta Capital; Comunicação; Ideologia; Redução da Maioridade Penal.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 18

Como os Alunos de Ensino Médio Usam o Livro Didático de Física em Sala de Aula e em Casa (Ciências Humanas)

Miguel Theodoro Dos Santos Nowakowski (miguel.tsn26@gmail.com) - Colombo

Leticia Lima (leticia070600@hotmail.com.br) - Colombo; Alysson Ramos Artuso (alysson.artuso@ifpr.edu.br) - Colombo;

O Governo Federal desenvolve, desde 1985, o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), que alcançou a distribuição de livros de todas as disciplinas para as escolas públicas em 2009. Em razão da consolidação desse Programa como Política de Estado, dos elevados recursos públicos gastos na aquisição da obra e do papel central que o livro didático assume no processo de ensino-aprendizagem, cabe discutir como esses materiais são utilizados por professores e alunos. Este recorte da investigação é uma análise estatística inicial focada nos alunos brasileiros de Ensino Médio. Nela, utilizou-se questionários com perguntas de respostas abertas e questões de múltipla escolha com resposta escalonada entre sempre (100%) e nunca (0%) para: a) identificar a frequência de uso do livro didático de física pelos alunos em sala de aula; b) identificar a frequência de uso do livro didático de física pelos alunos em casa; c) analisar para quais atividades o livro didático é usado em sala e em casa. O questionário (survey) teve suas perguntas elaboradas a partir de estudos qualitativos anteriores e foi aplicado a 374 alunos das cinco regiões do país. A maioria das respostas foi coletada em 2012 e faz parte de um banco de dados dos pesquisadores. Esses dados permitem também identificar se há diferenças estatisticamente significativas entre as respostas dadas em diferentes grupos (estratos), como diferenças de acordo com o gênero, a localidade, a rede de atuação pública ou privada e a idade dos alunos. Os resultados preliminares apontam para um uso intermediário do livro didático tanto em sala de aula (55%) quanto em casa (53%). Em sala, os principais usos do livro são para fazer exercícios (60%) e o professor seguir o conteúdo (59%). Por outro lado, o livro é pouco usado em sala para os alunos não precisarem copiar a matéria do quadro (34%) ou para eles fazerem outras atividades além de exercícios, como experimentos, debates, atividades em grupo ou pesquisa (32%). Em casa, o livro é usado principalmente para estudar para as provas (73%) e ler os enunciados das tarefas de casa (59%). A frequência de uso é baixa para ler um texto complementar do livro sem o professor ter pedido (37%) e para fazer atividades além das pedidas pelo professor (37%). A partir desses resultados, mais pesquisas serão realizadas para identificar diferenças estatisticamente significativas entre os usos, identificar diferenças entre os estratos e investigar quais são os quesitos valorizados e as preferências de assuntos dos alunos em um livro didático de Física. Posteriormente, investigação similar será feita com os professores, permitindo também a comparação dos resultados com as respostas dos alunos.

Palavras Chave: Ensino de Física; Manuais Escolares; Livros Didáticos de Física.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 409

Comparação do Estudo da Cinemática Com Trilho de ar Utilizando Sensores e Analise Estroboscópica Por Vídeo Analise em Software Livre (Ciências Exatas e da Terra)

João Matheus Mendes (joamatheusmendes@hotmail.com) - Telêmaco Borba

Luiz Diego Marestoni (luiz.marestoni@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba;

Historicamente, a estroboscopia consiste da observação de um fenômeno muito rápido com o auxílio de um aparelho que o ilumina, com clarões breves e periódicos, registrando suas posições sucessivas. Atualmente a estroboscopia pode ser realizada de maneira mais simples, utilizando a análise digital de vídeos e softwares específicos. A análise digital de vídeos tem se tornado cada vez mais influente no ensino de física devido a sua interface ser muito mais interessante e acessível aos alunos, além de permitir a obtenção de mais pontos para análise, erros inferiores, menor tempo de aquisição dos dados. Desta forma, o presente projeto teve como objetivo o estudo de um experimento de cinemática em trilho de ar e a comparação com a aquisição de dados com os sensores utilizados tradicionalmente nestes experimentos. Desta maneira, tentar tornar o laboratório mais barato e acessível usando-se da estroboscopia. O custo pode ser minimizado com utilização de dois softwares livres para análise, disponíveis na web. O Tracker foi utilizado para análise do movimento e obtenção dos dados de posição, velocidade e tempo e, desta maneira, a construção dos gráficos, o ImageJ foi utilizado para sobrepor as imagens em uma só, ou seja, para a construção da imagem estroboscópica em si. As aquisições de vídeos foram realizadas utilizando-se uma handcam sony modelo HDR-PJ230. Pode-se perceber que a utilização desses programas trouxeram muitos benefícios, pois além de serem de fácil acesso, possibilitaram uma análise melhor do que as de sensores. Com o tracker foi possível fazer o gráfico com muito mais pontos e desvio padrão muito menor além de os resultados se aproximarem muito mais do teórico do que os obtidos pelos alunos com os sensores do laboratório de Física 1.

Palavras Chave: Estroboscopia; Sensores; Trilho de Ar; Cinemática.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Mostra IFTECH ID 130

Comparativo de Servidores Para Automação Residencial Com Plataforma Arduino™: Servidor Php X Servidor Node (Ciências Exatas e da Terra)

Igor Matheus Barbosa Quintana (evandro.cantu@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu

Matheus Marques Martines - Foz do Iguaçu; Igor Amadeu Alves Leite - Foz do Iguaçu; Evandro Cantú - Foz do Iguaçu; Humberto Martins Beneduzzi - Foz do Iguaçu;

Este projeto tem como objetivo avaliar a performance de duas maquetes para automação residencial com plataforma Arduino, uma controlada por servidor Web utilizando tecnologia PHP e outra utilizando a tecnologia Node. Cada maquete apresenta diversos dispositivos para automação residencial, como sensores de luminosidade, sensores de temperatura, dispositivos para acionamento automático de lâmpadas e eletrodomésticos, dispositivos de segurança e outros. Todos os dispositivos, sejam sensores ou atuadores, são controlados pelo microcontrolador Arduino. A interface usuário do sistema é realizada através de um servidor Web rodando em um computador e interagindo com os microcontroladores Arduino. No projeto que utiliza o servidor PHP toda a inteligência do sistema é programada nos microcontroladores Arduino. O servidor Web recebe dados dos sensores para apresentar ao usuário e também os comandos enviados pelo usuário para controlar dispositivos da maquete. Um protocolo de comunicação entre o servidor PHP e o Arduino foi desenvolvido especialmente desenvolvido para que as entidades possam identificar os dados dos sensores e os comandos de atuação. Por outro lado, o projeto com tecnologia Node, a inteligência do sistema fica no computador onde roda o servidor Web. O Arduino fica apenas responsável pela leitura dos sensores e acionamento dos dispositivos. A comunicação entre o servidor Web e o Arduino é realizada pelo protocolo padronizado Firmata, que é implementado por uma biblioteca especial de comandos na linguagem Node. O projeto permite avaliar a performance dos dois servidores no controle da automação residencial.

Palavras Chave: Arduino; Automação; Residencial.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 183

Compartilharte (Cultura)

Brenda Gabriela Banzatto Dos Santos (brendagabrielabanzatto@gmail.com) - Astorga

Bianca Frezarin Alves (bianca_frezarim@hotmail.com) - Astorga; Rosa Amélia Barbosa (rosa.barbosa@ifpr.edu.br) - Astorga;

As transformações sociais e históricas que modificam cada vez mais rapidamente o cenário cultural da humanidade são um convite à compreensão da diversidade humana. Para se apreender essa fluida mudança que ocorre freneticamente há a possibilidade de se valer da arte como uma vertente da diversidade humana, pois é por meio da Arte que há expressão cultural e a criação de uma visão de mundo. Assim, entendendo a Arte como campo do conhecimento de ampla abrangência, que estimula a formação de indivíduos críticos e reflexivos, pensou-se num projeto para o estímulo da Arte e suas potencialidades. As experiências vivenciadas pelo sujeito permitem a ativação dos sentidos, possibilitam o desenvolvimento de habilidades e competências de modo significativo e transformador. Nesse sentido, a proposta pedagógica do projeto está alinhada com a experiência, que hoje, é entendida como fundamental no aprendizado, compreendida como um processo de pesquisa, em que a investigação do mundo se faz principal objeto. Para tanto, há que se promover espaço para experimentar, levantar hipóteses, derrubá-las e criar outras novas, desbravando e ampliando caminhos. CompartilhARTE, como o próprio nome do projeto sugere, visa a partilha de conhecimentos, a troca de experiências, o aprender ensinando, a liberdade de criar. Com esse projeto, que será trabalhado semanalmente, com oficinas, pretende-se levar o indivíduo a compreender a diversidade humana e a criar visões de mundo explorando suas capacidades artísticas, suas habilidades corpóreas, manuais, táteis, enfim, é um chamado à partilha dos saberes, do conhecimento de mundo do sujeito enquanto cidadão participe na sociedade. Essa partilha de saberes abrange a comunidade de Astorga, sendo possível que servidores, pais, mães, responsáveis e estudantes proponham oficinas de Criação. Essas proposições, que serão as mais diversas darão forma a Trama Inventiva do projeto que se constituirá de maneira dinâmica, flexível e inovadora. Desse modo, as experiências trazidas pelo projeto são difusoras de objetos de uma aprendizagem verdadeira e essencialmente significativa, formadora de cidadãos/cidadãs ativos e conscientes do seu papel na sociedade contemporânea.

Palavras Chave: Partilha; Experiência; Cultura; Arte; Saberes.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 154

Composição Química de Cascas e Sementes de Uva Residuais da Indústria Vinícola e Aplicação em Biscoitos Tipo Cookie (Ciências Agrárias)

Taynara de Oliveira Saldan (projeto.uva@gmail.com) - Paranavaí

Maria Gabriele Jorge da Silva (gajsilva2011@hotmail.com) - Paranavaí; Jéssica de Oliveira da Silva (gajsilva2011@hotmail.com) - Paranavaí; Renata de Souza Panarari Antunes (renata.antunes@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Carlos Eduardo Barão (carlos.barao@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Tatiana Colombo Pimentel (tatiana.pimentel@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Suellen Jensen Klososki (suellen.jensen@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

A indústria de vinhos no Brasil produz um resíduo composto basicamente de cascas e sementes. Apesar de ter características interessantes para ser utilizado no desenvolvimento de alimentos, é, na sua maioria, destinado à adubação de vinhedos e ração animal. As sementes de uva contêm de 14 a 17% de óleo, sendo o mesmo rico em ácidos graxos poli-insaturados. Já as cascas de uvas são ricas em compostos antioxidantes que apresentam efeito benéfico à saúde, tais como redução do risco de câncer, enfermidades cardiovasculares e doenças neurológicas. Como forma de aproveitamento, as cascas de uva podem ser transformadas em farinha e utilizadas no desenvolvimento de novos produtos. Diante disto, o objetivo deste trabalho foi determinar a composição química das sementes e cascas de uva residuais da fabricação de vinho e aplicar a farinha da casca de uva como substituto parcial da farinha de trigo em biscoitos tipo Cookie. As cascas apresentaram umidade de 8,45%, 6,92% de cinzas, 22,59% de fibras, 45,21% de carboidratos, 10,54% de proteínas e 6,27% de lipídios, com valor calórico de 279 calorias por 100 gramas de produto. As sementes apresentaram umidade de 5,94%, 2,3% de cinzas, 49,68% de fibras, 26,30% de carboidratos 7,43% de proteínas e 8,25% de lipídios, com valor calórico de 210 calorias por 100 gramas de produto. Foram preparadas quatro formulações de biscoitos, variando a concentração de farinha de casca de uva: 0; 2,5; 5 ou 7,5% em substituição à farinha de trigo. Os demais ingredientes (açúcar branco, açúcar mascavo, margarina, ovo, fermento, essência de baunilha, chocolate e sal) foram semelhantes a todas as formulações. Os biscoitos foram submetidos às análises de umidade, pH, acidez titulável, firmeza e fraturabilidade. A adição de farinha de casca de uva não alterou a umidade e a fraturabilidade dos biscoitos, enquanto uma diminuição na firmeza foi observada. Houve uma diminuição no pH dos biscoitos com adições superiores a 5% de farinha de casca de uva e aumento na acidez titulável apenas no produto com 7,5% de adição. Portanto, os biscoitos tipo cookie adicionados de farinha de casca de uva eram mais macios e mais ácidos, quando maiores substituições da farinha de trigo por farinha de casca de uva eram efetuadas. Estudos posteriores são necessários para indicar se a maciez dos produtos com farinha de casca de uva ocasionará diminuição na aceitação dos produtos pelos consumidores.

Palavras Chave: Subproduto; Fibras; Lipídeos; Carboidratos; Calorias.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 362

Computador de Bordo Baseado em Dispositivos Móveis Aplicado ao Diagnóstico de Veículos (Ciências Exatas e da Terra)

José Cláudio Vieira Junior (flavio.fernandes@ifpr.edu.br) - Londrina

Flávio Navarro Fernandes (flavio.fernandes@ifpr.edu.br) - Londrina;

Este trabalho consiste em construir um aplicativo baseado em dispositivos móveis para diagnósticos de veículos automotivos. A partir de um smartphone ou tablet e um circuito integrado, pretende-se coletar os dados recebidos do veículo e apresentar no aplicativo o estado atual do veículo. Nem todos os carros possuem um computador de bordo, de forma que o proprietário não tem acesso a todos os recursos do seu veículo. No Brasil os carros fabricados a partir do ano de 2010 vêm com um sistema que permite ter acesso à Unidade Eletrônica de Controle, a (ECU) do veículo. O sistema On-Board Diagnostics (OBD) possui um circuito integrado ELM327, utilizado para fazer a comunicação. O OBD conecta-se à ECU e coleta os dados, transmitindo-os assim para o smartphone através do protocolo sem fio Bluetooth. A partir dos dados coletados, o sistema envia avisos ao proprietário sobre possíveis problemas que possam estar ocorrendo no automóvel, oferecendo assim mais segurança e confiabilidade ao motorista na condução do veículo. A ECU do veículo além de mostrar os dados gerados com o motor em funcionamento, também disponibiliza os (DTCs) Diagnostic Trouble Codes, códigos usados por alguns fabricantes para indicar problemas no sistema do motor e transmissão do veículo. O programa deverá mostrar os dados em tempo real, fornecendo indicações para o usuário com o carro em movimento exibindo, por exemplo, a temperatura do líquido de arrefecimento do motor, pressão do combustível, voltagem da bateria, rotações por minuto, pressão barométrica entre outros. Concluindo, através do aplicativo, será possível um pré-diagnóstico do veículo, sem conhecimento especializado, permitindo analisar onde está o possível problema do automóvel, ou até mesmo avaliar melhorias de desempenho e economia, após uma troca de peça ou regulagem feita no motor ou no automóvel em geral, com a praticidade de acesso a estes recursos na tela de um dispositivo móvel.

Palavras Chave: Tecnologias Automotivas; Computador de Bordo; Dispositivos Móveis.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 447

Comunicação Nas Empresas: Sobre Como se Comportar Nas Interações Virtuais (Comunicação)

Jean Luca Alves (marcia.souza@ifpr.edu.br) - Cascavel

Nathalie Martins da Silva (marcia.souza@ifpr.edu.br) - Cascavel;

Considerando a evolução do processo comunicativo ao longo das últimas décadas e as novas formas de interação que surgiram com o advento da internet e das redes sociais, especialmente no mundo do trabalho, o objetivo desta pesquisa é propor orientações quanto ao comportamento do usuário na comunicação virtual, tanto nas empresas quanto em suas relações pessoais. A partir de uma revisão teórica que compreende Bordenave (2006), Ramos (2012) e Rosa (2013), busca-se desenvolver um material que sirva de consulta aos participantes do “Projeto IFPR nas empresas: ética, finanças, redação comercial e planilhas eletrônicas”. Projeto este desenvolvido no IFPR - Instituto Federal do Paraná - Campus de Cascavel e financiado pela PROEPI – Pró-reitoria de Extensão, Pesquisa e Inovação. Seu objetivo consiste em oportunizar a inclusão produtiva articulando a qualificação de estudantes, jovens e trabalhadores que estão em situação de vulnerabilidade às estratégias de inserção produtiva, por meio do desenvolvimento de novas possibilidades de empregabilidade e de associativismo. Acredita-se que na atual conjuntura muitos trabalhadores não estão preparados para lidar com tais formas de interação, uma vez que houve uma rápida evolução. No entanto, compreendendo melhor as relações pessoais e/ou de trabalho é possível desenvolver um comportamento mais adequado às exigências da comunicação virtual.

Palavras Chave: Comunicação; Mundo Virtual; Empregabilidade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 55

Comunidade Enfoco: Construindo Intervenções à Luz da Psicologia Social Comunitária (Comunicação)

Daniele Cristina da Silva (marcos.nunes@ifpr.edu.br) - Jacarezinho

Dayellen da Costa Jacinto (marcos.nunes@ifpr.edu.br) - Jacarezinho;

A Psicologia Social Comunitária surge como uma nova abordagem dentro do movimento da psicologia aplicada para lidar com os problemas de comportamento humano, desenvolvendo ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde psicológica e psicossocial, tanto em nível individual quanto coletivo, priorizando o coletivo. Neste sentido serão desenvolvidas intervenções em diversas instituições do município de Jacarezinho (Ex: APAE, CAPS, ESCOLAS, CRAS, CREAS, ASILO..). As instituições serão escolhidas/elegidas pelo grupo de bolsistas. A partir da escolha será realizado o trabalho de investigação da realidade da instituição eleita (com vistas a conhecer o trabalho realizado e levantamento de demanda) e, em seguida, será elaborado um plano de ação/intervenção pensado a partir das necessidades da instituição. Portanto, o projeto concentra-se em três momentos: 1º escolha da instituição, pelos estudantes; 2º investigação da realidade da instituição (levantamento de demandas); 3º elaboração do plano de ação e intervenção na instituição. Concluído o trabalho em uma instituição é realizada escolha de nova instituição para o desenvolvimento de um novo processo. Espera-se com este trabalho maior integração entre IFPR – Jacarezinho e comunidade; Aproximação dos estudantes junto as diversas instituições da comunidade; contribuição para melhoria das instituições a partir das intervenções realizadas. Além disso, este projeto visa proporcionar aos estudantes um contato com as diversas instituições da Comunidade com vistas a criar consciência da realidade social e sensibilização para as diversas necessidades e diferenças que compõem a sociedade. Neste sentido irá provocar nos bolsistas a necessidade e desenvolvimento de um olhar sistêmico para a realidade social. Além do desenvolvimento de sentimentos como solidariedade, empatia e alteridade.

Palavras Chave: Psicologia; Psicossocial; Comunidade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 144

Conceitos de Física e Matemática Nas Séries Iniciais Por Meio Da expressão Gráfica (Ciências Humanas)

Lilian de Mello Cogrossi (li.pereira.m@gmail.com) - Paranaguá

Luciane Ferreira Dos Santos Sass (lucianesass@gmail.com) - Paranaguá; Heliza Colaço Góes (heliza.goes@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

Este trabalho apresenta uma metodologia para prática docente desenvolvida no Grupo de Estudos e Pesquisas das Relações Interdisciplinares da Expressão Gráfica (GEPRIEG). A proposta é desenvolver um estudo sobre o uso do tetraedro no ensino do conceito físico da dispersão da luz branca de forma lúdica. Desta forma, visa inserir esses conceitos iniciais possibilitando aos estudantes do 3º ano do Ensino Fundamental uma prática diferenciada. A vivência neste nível de ensino mostra que existe a falta de preparo, ou mesmo um pré-conceito no que se refere ao ensino e aprendizagem da Física o que torna um desafio para docentes e discentes. Faz necessário o uso de métodos lúdicos e estratégias que valorizem o conhecimento de forma simples e conceitual. A primeira atividade a ser desenvolvida abordará a história de Platão e suas contribuições, dentre elas, o sólido geométrico tetraedro (um dos sólidos de Platão). Ainda será estudada a história de Newton, cujo conceito da dispersão da luz branca está relacionado. Nesta fase da atividade serão utilizados recursos provenientes do campo de estudo da Expressão Gráfica onde os dois personagens serão apresentados de forma explicitamente lúdica. Para isto será proposto uma breve ilustração dos próprios estudantes com vestimentas da época para a comparação do tempo histórico de cada um, indicando que os estudos e pesquisas são atualizados permanentemente. A segunda atividade será proposta por meio da forma planificada do sólido, uma abordagem de conceitos matemáticos como a forma geométrica plana triangular e seus elementos. Na sequência será realizada a construção do sólido a partir de dobraduras, colagens e montagem de palitos com jujubas (um tipo de bala comestível), apresentando conceitos, como vértices, arestas e faces. Com o modelo elaborado pelos alunos será comparado com os sólidos a serem apresentados, um tetraedro de vidro e a partir da demonstração surgirá a explanação do conceito sobre a dispersão da luz branca trabalhada na Física. Neste momento, com o auxílio de uma bacia d'água levada ao sol será discursado sobre o arco-íris, tema este que desperta a imaginação e criatividade dos indivíduos desde sua infância, e o conceito físico já indicado será discutido com os estudantes. Por meio de atividade dialogada e escrita, haverá questionamentos aos estudantes para verificar a compreensão da ideia proposta. Assim, espera-se com esta atividade instigar o interesse na busca do conhecimento por meio de relações entre teoria e prática, despertando neles o interesse não só em reconhecer a figura por si só, mas compreender que a Matemática e Física estão continuamente no cotidiano.

Palavras Chave: Física; Matemática; Expressão Gráfica; Séries Iniciais.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Mostra IFTECH ID 34

Concentrador Solar Parabólico (Engenharias)

[Aline Toneti Gonçalves](mailto:hugo.correa@ifpr.edu.br) (hugo.correa@ifpr.edu.br) - Jacarezinho

[Gabrielly Balsarin Pinto](mailto:hugo.correa@ifpr.edu.br) (hugo.correa@ifpr.edu.br) - Jacarezinho;

O desenvolvimento de técnicas e tecnologias possibilitou a sobrevivência e o crescimento da espécie humana por meio da adaptação da natureza às necessidades do homem. O meio natural tem servido como fornecedor de matérias primas e de energia que tem movido os processos evolutivos em nossa sociedade, no entanto, a partir do século XVIII o volume de utilização de recursos energéticos vem se ampliando exponencialmente, tendo em vista os processos de industrialização. Tal elevação do consumo de energia vem trazendo, desde a década de 1970, uma profunda reflexão sobre novas formas de se gerar energia com intuito de diversificar a matriz energética e minimizar os impactos naturais. Com isso, o rol de pesquisas a respeito da energia solar também vem se estendendo, já que não gera resíduos, é abundante e pode ser de baixo custo. Além desta, há outra preocupação acerca da disponibilidade dos recursos hídricos atuais, ou seja, uma das maiores preocupações da nossa sociedade é o de uma possível falta de água, por isso, uma das soluções mais fomentadas atualmente é o uso de água dos oceanos, onde através desta será possível realizar o abastecimento das nações. Contudo, o alto teor de sal torna a água do mar imprópria para o consumo humano. A respeito disso o trabalho proposto visa o tratamento da água, conhecido como dessalinização da água do mar, através do aumento de temperatura que será possibilitado por meio do protótipo de um concentrador solar parabólico, o qual consiste em uma antena parabólica folheada por tiras de espelhos responsáveis por centralizar a radiação solar, dessa forma, a temperatura do foco central é capaz de evaporar a água salinizada. Por meio de um processo de destilação o vapor da água salinizada voltará ao seu estado líquido, estando própria para o consumo.

Palavras Chave: Concentrador Solar; Energia Solar.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 59

Confecção de Materiais Didáticos Alternativos Para Aulas de Ciências da Natureza, Biologia, Química e Física, do Ensino Médio (Ciências Biológicas)

Juliana Pontes (lilian.orvatti@ifpr.edu.br) - Pitanga

Rosnei Diego do Nascimento - Pitanga; Angélica de S. Hrysyk - Pitanga; Maicon Rogério de Souza - Pitanga; Leila Cleuri Pryna - Pitanga; Lilian Orvatti (lilian.orvatti@ifpr.edu.br) - Pitanga;

O objetivo geral deste projeto é confeccionar materiais didáticos alternativos para aulas de Ciências da Natureza, biologia, química e física. Para atender os objetivos propostos estão sendo confeccionados alguns modelos didáticos e selecionadas atividades experimentais simples utilizando materiais de baixo custo a partir da qual será elaborado um roteiro de atividades experimentais. Foi realizada uma revisão bibliográfica, pelo orientador e colaboradores, a respeito da importância do uso de modelos didáticos e de atividades experimentais nas aulas de biologia, química e física. Bem como uma revisão a respeito de modelos que foram confeccionados utilizando materiais de baixo custo, e atividades experimentais que foram empregados em aulas contribuindo para o sucesso do processo de ensino e aprendizagem. Os modelos encontrados na revisão foram separados por disciplina e por conteúdos. Até o momento foram confeccionados modelos de célula vegetal; membrana plasmática; modelos atômicos e bobina de Tesla. Os modelos confeccionados estão sendo utilizados em sala de aula para enriquecimento das aulas das disciplinas envolvidas, os modelos de biologia foram utilizados como amostras para que os outros alunos construíssem seus próprios modelos sobre o conteúdo de biologia celular. Os modelos didáticos complementam o conteúdo escrito e as imagens planas dos livros além de sua própria construção despertar a atenção dos alunos para melhor forma de representar detalhes, desenvolver a criatividade e as habilidades artísticas.

Palavras Chave: Interdisciplinariedade; Modelos Didáticos; Experimentos.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 373

Consciência Metacognitiva Das Estratégias de Leitura em Língua Inglesa de Alunos do Ensino Médio Integrado a Cursos Técnicos do Instituto Federal do Paraná – Câmpus Irati (Linguística, Letras e Artes)

Luisa Benato (luisabenato@hotmail.com) - Irati
Simara Cristiane Braatz - Irati;

Considera-se hoje a metacognição de extrema relevância para os processos de ensino aprendizagem. Neste cenário, salienta-se a importância da metacognição para a atividade da leitura e compreensão leitora em línguas estrangeiras por possibilitar o autogerenciamento durante a atividade leitora para uma compreensão textual melhor sucedida. No contexto do ensino aprendizagem da língua inglesa na Educação Profissional e Tecnológica, compreende-se o aperfeiçoamento da habilidade leitora como ferramenta de aprimoramento pessoal, acadêmico e profissional. Essa habilidade pode ser beneficiada a partir do uso de estratégias metacognitivas de leitura. No entanto, para o trabalho efetivo e significativo com estratégias de leitura, faz-se necessário analisar o quanto conscientes os alunos são dessas estratégias. Assim, esta pesquisa objetiva analisar a consciência metacognitiva que os alunos da disciplina de Língua Inglesa I possuem das estratégias de leitura, verificando o tipo e a frequência de uso das estratégias que os alunos percebem utilizar na atividade leitora na língua estrangeira. O trabalho contempla a análise da consciência metacognitiva das estratégias de leitura de alunos do 1º ano do Ensino Médio Integrado aos cursos Técnico em Agroecologia e Técnico em Informática, do Instituto Federal do Paraná – Câmpus Irati. Fazem parte dos instrumentos para a coleta e análise dos dados: o questionário SORS (Survey of Reading Strategies) – Avaliação das Estratégias de Leitura, de Mokhtari e Sheorey (2002), e um questionário informativo. Essa pesquisa fundamenta-se em autores como Flavell (1979) e Portilho (2009a) que investigam o processo da metacognição e suas implicações para um ensino aprendizagem que se pretenda mais significativo e eficiente. De acordo com Mokhtari e Sheorey (2002), é possível supor que quanto maior o uso de estratégias de leitura, maior a consciência metacognitiva das estratégias. Diante disso, e com base nos dados obtidos no questionário SORS pelos alunos, os resultados supõem alta consciência metacognitiva das estratégias de leitura pelos alunos no geral, com o predomínio das estratégias de resolução de problemas. Os resultados demonstram ainda os tipos de estratégias de leitura mais e menos utilizados durante a leitura de textos em língua inglesa em cada turma. Por fim, esse trabalho justifica-se pela importância de se partir do conhecimento prévio do aluno nas atividades de ensino aprendizagem. Assim, a pesquisa possibilita perceber o conhecimento dos alunos quanto ao uso de estratégias metacognitivas de leitura, o que contribui à formação e ao trabalho docente no que se refere à reflexões e possibilidades de ações antes do efetivo trabalho com a compreensão leitora de textos em língua inglesa.

Palavras Chave: Consciência Metacognitiva. Estratégias Metacognitivas de Leitura; Metacognição; Compreensão Leitora em Língua Inglesa.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 72

Conservação de Nascente IFPR – Campus Pitanga (Meio Ambiente)

Renan Laureth (narciso.franzin@ifpr.edu.br) - Pitanga

Fabício de Souza (narciso.franzin@ifpr.edu.br) - Pitanga; Angélica de Sousa Hrysyk (angelica.hrysyk@ifpr.edu.br) - Pitanga; Samara Valentina de Andrade Montenegro (narciso.franzin@ifpr.edu.br) - Pitanga; Narciso Américo Franzin (narciso.franzin@ifpr.edu.br) - Pitanga;

Cada vez mais há necessidade de conservação da vegetação no entorno de nascente e ao longo do curso d'água, pois tem sido constantemente relatada a redução de vazão e o secamento de inúmeras nascentes de água. Este trabalho é de suma importância aos estudantes do IFPR-Campus Pitanga, dentro da área do Campus foi identificada uma nascente abandonada e com grandes chances de vir a secar se não houvesse uma atividade direcionada para a recuperação da mesma. A recuperação da nascente estará beneficiando toda a comunidade regional, e ainda proporcionará um excelente campo para novas pesquisas. O presente trabalho com certeza irá contribuir de qualquer forma com a melhoria do nosso planeta e para ecossistema paisagista e para que nosso Instituto seja visto com visão ecológica que busca melhorias de para uso natural, e com isso para que até mesmo a vizinhança da região local e outros porção a se espelhar a nossa entidade e seguir o exemplo nosso que isso e melhoria de vida tanto para vida abiótica e biótica. Lembra-se ainda que apesar de sua importância ecológica, mesmo sendo áreas de preservação permanente o abandono causa aumento significativo do processo de assoreamento e erosão, com prejuízos à hidrologia local e regional, redução da biodiversidade. Com isso, levamos em consideração que este projeto fosse desenvolvido para a melhoria da recuperação da área e que amenizasse os impactos para voltar a sua forma natural, que é de suma importância para a vida silvestre e a vida humana.

Palavras Chave: Meio Ambiente; Preservação; Água.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 452

Considerações Acerca do Cinema e o Ensino-aprendizagem de Língua Espanhola (Ciências Agrárias)

Kamila Vieira Antunes (marcia.souza@ifpr.edu.br) - Cascavel

Marcia Souza (marcia.souza@ifpr.edu.br) - Cascavel;

É sabido que a arte cinematográfica possibilita um amplo desenvolvimento no processo de ensino-aprendizagem, a partir da análise de temas diversificados, sejam simples problemas do cotidiano até os mais complexos, desde que estes extravasem os limites do entretenimento e corroborem com o fortalecimento da criticidade e da formação cidadã. Além disso, quando os filmes são em língua estrangeira, no caso deste trabalho, em língua espanhola, possibilita-se a ampliação do conhecimento lexical, especialmente o conhecimento que não está nos livros, o da língua coloquial, o das culturas locais e, conseqüentemente, o conhecimento da língua em uso. O objetivo desse trabalho, portanto, é apontar as contribuições oferecidas pela arte cinematográfica, no que se refere às obras produzidas em países que possuem o espanhol como língua materna. Essa pesquisa faz parte do projeto “A sétima arte e a língua espanhola: reflexões sobre autores e temas”, vinculado ao PBIS – Programa Bolsista de Inclusão Social do Instituto Federal do Paraná – IFPR – Campus de Cascavel. A metodologia parte da leitura das pesquisas de Garcia-de-Stefani (2010), Fantin (2007) e Duarte (2004) e a reflexão sobre a aplicabilidade de diferentes estratégias de leitura de filmes. A linguagem do cinema está ao alcance de todos, o audiovisual oferece inúmeros significados e, por causa disso, acredita-se que a intervenção do cinema no processo de ensinar e aprender espanhol pode, de fato, contribuir para uma educação que aproxime os conteúdos a uma visão mais ampla de mundo.

Palavras Chave: Cinema; Ensino-aprendizagem; Língua-espanhola.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Mostra IFTECH ID 105

Construção de Cuba de Eletroforese Como Metodologia Didática Para o Ensino da Biotecnologia (Engenharias)

Matheus Garcia Borges Matucheski (matucheski00@gmail.com) - Jaguariaíva

Adriana Ferreira Gama - Jaguariaíva;

No ensino da Biologia e da Biotecnologia Laboratorial, tornam-se necessários práticas auxiliares ao aprendizado de diversos subtemas como, por exemplo, DNA. Neste sentido, a eletroforese em gel de agarose viabiliza a observação do DNA extraído de um organismo de maneira menos abstrata do que em um laboratório de pesquisa. Mas, realizar esta prática em sala de aula torna-se muito difícil devido ao seu alto custo. Considerando este problema, propõe-se o desenvolvimento da metodologia da eletroforese em gel de amido de uso culinário, tornando o assunto DNA mais visível, para o entendimento das teorias a respeito. O processo de extração de DNA pode ser conduzido de uma forma simplificada, para elucidação didática, a partir de produtos e materiais comuns, tendo como principais objetivos: Apresentar o aspecto do DNA; mostrando que ele pode ser encontrado em todos os tipos de células; Debater e aprofundar questões científicas relacionadas com genética laboratorial. A proposta é dividida nos seguintes protocolos experimentais: extração do DNA das células do epitélio bucal (com água, sal, detergente e álcool); metodologia de eletroforese (protótipo com eletrodos que formam um campo magnético, permitindo a migração do material genético). Na montagem da cuba eletroforética, utiliza-se um recipiente de plástico tipo Tupperware. Nas bordas, coloca-se o fio de cobre, preso por resina epoxy nas extremidades (cantos do recipiente), enrolam-se os fios de aço inox e presos com resina epóxi nas extremidades inferiores das bordas, que funcionarão como eletrodos positivos e negativos. 2. Preparação de gel e soluções para uso na eletroforese: Deve-se colocar num recipiente para serem aquecido, com os seguintes materiais o tampão Bórax 18 mM (Borato de Sódio, comum em farmácias de manipulação); o amido com concentração final de 8% (100 ml de tBorax + 8 gramas de amido). Aquecesse em microondas, fogão, bico de Bunsen ou lamparina. Pode ser utilizado, também, um Erlenmeyer ou Becker até o início de fervura, fazendo-se movimentos circulares. Imediatamente após o início de fervura (gel viscoso), coloca-se em uma forma tipo manteigueira, tomando o cuidado de não deixar formar bolhas, para dar forma ao gel e solidificar. Antes de solidificar, coloca-se em uma extremidade o pente plástico que moldará os poços para aplicação dos ácidos nucléicos. Após este período, cobre-se o gel com saco plástico do tipo celofane e coloca-se na geladeira para ajudar a solidificar. Solidificado, retira-se o pente cuidadosamente para aplicação do material genético que foi extraído da boca. Aconselha-se que a prática seja realizada em duas partes, devido à demanda de tempo que ela exige. Na primeira parte, a montagem da cuba eletroforética, do gel, aplicação das amostras e início de sua corrida um dia antes, para que esses resultados possam ser visualizados e apresentados aos alunos. Os resultados são apresentados após uma exposição teórica dos conceitos e, pode-se elaborar e montar a prática eletroforética em sala de aula. A eletroforese em gel de amido torna-se uma prática barata e de fácil demonstração, contribuindo para o entendimento do DNA e para assimilação de conceitos multidisciplinares.

Palavras Chave: Dna; Eletroforese; Metodologia; Ensino.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 287

Construção de um Esqueleto Humano Virtual 3D Para Aplicação no Ensino de Posicionamentos Radiológicos (Engenharías)

Raphael Aleksander Sieczko (raphael_sieczko@hotmail.com) - Curitiba

Caroline Kretezel Bandeira (kretezel@hotmail.com) - Curitiba; Letícia Olibratoski Fernandes - Curitiba; Michele Patrícia Müller Mansur Vieira - Curitiba;

Este trabalho tem como objetivo construir um esqueleto humano virtual 3D para aplicação no ensino de posicionamentos radiológicos. A utilização deste esqueleto virtual pode auxiliar os estudantes da área a compreender melhor a importância de realizar o posicionamento das estruturas anatômicas com a angulação correta, o que contribui para a aprendizagem prática dos discentes, pois as imagens bidimensionais de atlas de posicionamentos radiográficos poderão ser exemplificadas por meio de interatividade. Para este fim, será utilizado o Blender 3D, um software livre de modelagem computacional. Também serão testados outros softwares de modelagem 3D para comparação das vantagens e desvantagens. O esqueleto terá como base imagens retiradas de um atlas anatômico e importadas ao modelo por meio do Background Image. Ele será feito a partir de cubos constituídos de superfície mesh, sendo que cada cubo será moldado com o uso de modificadores de vértices e comandos básicos, como escala, rotação, e reposicionamento, além de ser trabalhado em três modos distintos: Object Mode, Edit Mode e Sculpt Mode até formar um osso e seus detalhes anatômicos. Posteriormente, os ossos modelados individualmente serão inseridos em um mesmo ambiente virtual de modo a construir o esqueleto completo. O emprego do esqueleto virtual como complemento ao ensino de incidências radiográficas poderá contribuir para diminuição do número de erros em exames causados pelo posicionamento incorreto do paciente, e assim gerar resultados mais precisos em menos tempo e tentativas, pois o ambiente virtual 3D dos softwares de modelagem computacional possibilita demonstrar a posição dos ossos de acordo com os movimentos que são realizados pelo indivíduo durante a simulação de exames radiográficos.

Palavras Chave: Esqueleto Virtual 3d; Modelagem Computacional; Posicionamentos Radiográficos.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 106

Construção e Análise da Cadeia de Valor do Bagre Americano (*Ictalurus punctatus*) de Uma Fazenda de Piscicultura do Litoral do Paraná (Ciências Sociais Aplicadas)

Barbara David Nascimento (nascimento.barbaradavid@gmail.com) - Paranaguá

Flávia Rossato (flaviarossato_@hotmail.com) - Paranaguá; Renata Cristina Dos Santos - Paranaguá; Roberto Martins de Souza (roberto.souza@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

O Catfish, conhecido como bagre americano, é originário da bacia do rio Mississipi - EUA e vem sendo utilizado para a piscicultura desde a década de 40. O mesmo desempenha importante papel na aquicultura norte-americana. O bagre americano (*Ictalurus punctatus*) pertence à família Ictaluridae, ordem Siluriformes, e é muito criado para consumo humano em viveiros de terra, onde a água não é renovada. No Brasil, foi introduzido experimentalmente para ser estudado em 1973 pela extinta SUDEPE (Superintendência para o Desenvolvimento da Pesca). Em 1985 o piscicultor Miguel Grechinski trouxe algumas larvas do centro sul dos EUA, sendo dessa forma primeiramente introduzido com cunho comercial no município de Irati (PR). Por consequência, a espécie acabou despertando o interesse de paranaenses e catarinenses, fixando-se na região sul do Brasil e vindo a ser foco de muitos produtores, inclusive do litoral paranaense. O presente trabalho teve por objetivo elaborar a cadeia de valor do bagre americano de cultivo, em especial o cultivado em uma fazenda de piscicultura do litoral paranaense. O trabalho metodológico possuiu basicamente três fases distintas. Em um primeiro momento, levantamento de hipóteses, seguido de busca de informações. Em fase final, construção da cadeia de valor do bagre americano. Como resultados, obtivemos o gráfico de uma cadeia de valor baseada em três níveis, levando em consideração seus operadores, problemas e soluções. No nível micro, temos informações sobre os insumos utilizados na produção, o comércio, a transformação do produto e o consumo. O nível meso é composto pelos órgãos de assistência técnica atuantes durante o processo de instalação e produção da fazenda e o nível macro comporta os órgãos fiscalizadores dos empreendimentos que cercam o produto. Portanto, a partir da construção do gráfico da cadeia de valor do bagre americano e da identificação de seus problemas, obtivemos propostas de soluções que podem ou não ser aplicadas efetivamente para melhoria do cultivo.

Palavras Chave: Economia; Catfish; Cadeia Produtiva.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 126

Construindo Gaudí (Engenharias)

Caroline Aparecida da Rocha Sanders (talitha.bianchini@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu

Bruno de Brito Braz - Foz do Iguaçu; Clara Elis de Oliveira da Silva - Foz do Iguaçu; Luciane Marques Lourenço - Foz do Iguaçu; Paola Elisa Coelho - Foz do Iguaçu; Victor Gabriel da Fonseca Ferrari - Foz do Iguaçu; Talitha Perez Bianchini (talitha.bianchini@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu;

O presente projeto tem como objetivo estudar, analisar, compreender e desenvolver em ambientes específicos do Instituto Federal do Paraná, campus Foz do Iguaçu, uma estética coerente, agradável e sustentável. Embasados nas obras do arquiteto Antoni Gaudí, propõem-se a elaboração de mosaicos constituídos com sobras de revestimentos cerâmicos, os mesmos oriundos das sobras de obras e demolições. Além da revitalização do ambiente por meio da aplicação dos mosaicos em bancos, pisos, mesas e outros objetos com possibilidade de revitalização, o projeto visa ressaltar aos alunos a importância do reaproveitamento dos materiais na construção civil vem em favor ao apelo mundial pela sustentabilidade em todos os setores. Desta forma, o projeto será desenvolvido por meio de quatro etapas: Estudo da literatura sobre a técnica e obras de Antoni Gaudí e a técnica para a construção de Mosaico; Análise do ambiente para escolha dos possíveis pontos de aplicação dos mosaicos; Levantamento do quantitativo de materiais necessários para a elaboração dos mosaicos e análises e conclusões, onde, após registro fotográfico dos mosaicos realizados, os alunos serão convidados a montarem um artigo a ser publicado em evento da área e a promover uma enquete aos alunos e funcionários, para verificar a opinião dos mesmos sobre o trabalho desenvolvido e a viabilidade de levar o projeto a outros pontos de Foz do Iguaçu como escolas, praças, etc. Com base nesses dados, dar-se-ão as respectivas conclusões. Espera-se que as mudanças no ambiente do campus motivem a preservação dos espaços e apreciação dos mesmos.

Palavras Chave: Reaproveitamento; Cerâmica; Construção de Mosaico.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 172

Construindo Uma Representação em Escala de Tamanhos e Distâncias do Sistema Solar (Ciências Humanas)

Liniker Nascimento (liniker_nascimento_@hotmail.com) - Paranaguá

Hellen Moraes Carriel (hellen-carriel@hotmail.com) - Paranaguá; Jane Rosa (jane.rosa@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

Neste trabalho apresentamos um relato de experiência de uma atividade do PIBID, realizada pelos licenciandos em Física do Instituto Federal do Paraná – Campus Paranaguá, junto aos alunos do Colégio Estadual Porto Seguro. O objetivo da proposta consistiu na preparação dos alunos para participarem da XVIII Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA). A equipe de professores e estudantes envolvidos no projeto decidiu que a melhor forma de apresentar os conteúdos para os alunos do ensino médio seria através de oficinas, as quais deveriam priorizar um ou mais recursos didáticos, tais como por exemplo: atividades experimentais, vídeos ou simulações virtuais. O tema abordado na primeira oficina foi sobre o sistema solar e sua escala de tamanhos e distâncias, focando a realização de atividades práticas. Logo no início da oficina, os estudantes receberam uma folha em branco para verificação dos seus conhecimentos prévios com relação ao tamanho de cada planeta do sistema solar, nesse sentido, foi solicitado para que cada estudante desenhasse o Sol e os planetas, levando em consideração as diferenças de tamanhos. A partir dos desenhos, observou-se que muitos estudantes não apresentavam uma ideia correta dos tamanhos dos planetas em comparação ao Sol, portanto, sob orientação dos licenciandos, os alunos calcularam uma escala reduzida para representar os diâmetros do Sol e dos planetas, na qual o Sol possui um diâmetro de oitenta centímetros. Na sequência os estudantes utilizaram papel para modelar esferas representativas do tamanho de cada planeta, sendo o Sol representado através de um balão de festa. A segunda parte da atividade experimental, consistiu na definição de uma escala para as distâncias dos planetas em relação ao Sol. Portanto, foi utilizado uma escala na qual cada centímetro equivale a dez milhões de quilômetros, desse modo, o planeta mais distante fica localizado, aproximadamente, a seis metros do Sol. Utilizando papel e trena, os estudantes construíram uma representação para as distâncias de cada planeta em relação ao Sol. Durante o desenvolvimento das atividades, verificou-se que os estudantes se mostraram surpresos com a apresentação da escala de tamanhos e distâncias dos planetas em relação ao Sol, pois nesta proposta tiveram a oportunidade de segurar em suas mãos uma representação em escala do sistema solar. Desse modo, acreditamos que apresentar a física através de recursos didáticos diferentes dos habituais, unindo prática e teoria, o aprendizado torna-se mais interessante para os alunos, sendo assim, a oficina contribuiu para despertar interesse dos estudantes pela física e astronomia, além de motivá-los para que participem das futuras atividades do PIBID.

Palavras Chave: Atividade Experimental; Ensino de Astronomia; Pibid.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 189

Contação de História: Aguçando a Imaginação Dos Alunos (Linguística, Letras e Artes)
Geni da Aparecida Geniz Ferraz (genigeniz@hotmail.com) - Palmas
Neuza de Fátima da Fonseca (neuza.fonseca@ifpr.edu.br) - Palmas;

Este projeto de contação de história faz parte do PIBID, financiado pela CAPES. Tem objetivo de instigar a leitura escrita, oral, assim o bolsista do PIBID como mediador a leitura, a imaginação, independente da idade, pode ser crianças, adolescentes, jovens, pessoas de todas as idades, precisam ter contato com os contos, para ter ainda mais o gosto pela leitura, seja ela em livros de literatura ou através de uma contação de história, feito por um profissional da arte de contar história. Por isso cada profissional ou pessoa tem um jeito diferente de contar histórias, seja elas de viagens em lugares exóticos recheados de personagens instigantes que povoam nosso imaginário e nos dão asas para voar pelo mundo da imaginação. Pois o contar e ouvir histórias nos remete as práticas históricas da oralidade, proporcionando aos ouvintes uma oportunidade para desenvolver a imaginação, enriquecendo o vocabulário e completando as experiências vivenciadas. Pois na formação de uma criança, ouvir história é o início da aprendizagem para ser um leitor, e ser um leitor é ter um caminho infinito de descobertas e compreensão do mundo. Porque o contador trabalha a linguagem oral abrindo caminhos para que os alunos aprendam a falar, escrever, ler e pensar melhor, os contadores são professores do ensino de arte, ou por pessoas que se especializaram na arte de contar histórias, a temática em contos de fadas, ou até mesmo do cotidiano depende do contador de histórias, ele assume o papel de mediador que, a partir de um relato oral ou de um texto escrito, estabelece uma relação dialógica com o ouvinte, incitando a expressão e a intervenção pessoal, o repertório individual e a troca de experiências, de forma a enriquecer o conteúdo, o entendimento da leitura e as possibilidades de interpretação. Este trabalho trata-se de uma contação de história nos diversos grupos sociais que fazem parte em nosso Colégio Alto glória (Caic). Encontrar elementos caracterizadores que possibilite identificar a arte de contar história em forma de teatro no âmbito escolar. Buscar através dessa arte o aprofundamento sobre contar história no âmbito escolar, despertando a fantasia e o lúdico nos alunos. Iniciarei o projeto em sala de aula com uma contação de história de minha autoria, onde há construí. Através de pesquisas em livros de contação de história que abordavam a contextualização e os aspectos históricos. Logo após oportunizamos junto com os alunos a construção dos personagens, de uma história contada por eles. Conclui-se então que obtivemos bons resultados, pois foram alcançados os objetivos das atividades propostos pelo projeto realizado, assim como conseguiu-se despertar o interesse dos alunos pela contação de história , que se obteve êxito ao realizar tal projeto devido o momento de ludicidade, imaginação e descontração, possibilitado pela colaboração, participação e criatividade dos alunos ao desenvolverem o trabalho.

Palavras Chave: Histórias; Contação; Imaginação.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 234

Contagem de Colônia Automática (Ciências da Saúde)

Andre Filipe Pinheiro (andre.paranaweb@gmail.com) - Jaguariaíva
Gislaine Vieira Damiani (gislaine.damiani@ifpr.edu.br) - Jaguariaíva;

A contagem de colônias de uma determinada amostra é um procedimento laboratorial essencial em pesquisas nas quais é necessário saber a real quantidade de microrganismos existentes naquela. Neste contexto destacam-se as metodologias tradicionais de contagem de colônias em placas por semeadura em superfície, denominadas de contagem em placas pour plate. O método da contagem em placas pour plate é considerado um método confiável pelos resultados obtidos, no entanto relativamente dispendioso, no qual se deve muita cautela, desde a agitação das amostras, pipetagem das diluições, temperatura do ágar e movimentos de homogeneização das placas. A análise final dos resultados desta técnica consiste na contagem das colônias a olho nu executada pelo laboratorista ou com o auxílio do contador de colônia digital (lupa acoplada a uma luz). Diante disso, utilizamos o software ImageJ desenvolvido no NIH (National Institutes of Health-USA), para realizar a contagem automática das colônias. As placas contendo colônias foram contadas manualmente por dois observadores diferentes, ambos com larga experiência na metodologia de aplicação desta técnica. Posteriormente, as imagens das placas foram contadas pelo referido programa. A contagem de colônias manual e pelo software ImageJ apresenta 100% de reprodutibilidade, mostrando assim a sua utilidade e desempenho para contagem de colônias.

Palavras Chave: Contagem de Colônia; Ufcs; Imagej.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 405

Controle de Luminosidade Utilizando PID (Engenharias)

Gustavo Elias Machado (gustavoeliascamargo@hotmail.com) - Telêmaco Borba

Weslei Ricardo Borecki (weborecki@gmail.com) - Telêmaco Borba; Leandro Roberto Baran (leandro.baran@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba;

Este trabalho tem como objetivo compreender e apresentar o algoritmo de controle PID através de sua utilização no controle de luminosidade de um LED, com a utilização da plataforma Arduino como controlador. A forma como um controlador atua na correção do desvio de um processo é denominada modo de controle, onde uma dessas técnicas é o controle PID. Este controle consiste em um algoritmo matemático, que tem a função de corrigir e manter de forma precisa a variável de um sistema, mantendo-a estável no ponto de ajuste desejado, mesmo que ocorram variações que prejudicam sua estabilidade. No PID cada ação desenvolve uma função determinada: A ação proporcional corrige os erros do sistema, multiplicando o ganho proporcional pelo erro, aumentando a amplitude de correção e a estabilidade da variável. A ação integral realiza a integração do erro no tempo, portanto quanto maior for o tempo de permanência do erro no sistema, maior será a amplitude da ação integral. A ação derivativa aplica uma correção proporcional à velocidade do desvio, e faz com que a saída diminua se a variável de processo está aumentando rapidamente. A associação destes três componentes irá reunir as vantagens de cada modo, com um alto grau de eficiência. Com a ação proporcional com sua estabilização em tempo reduzido com amplitudes de correção proporcional ao desvio, a ação integral elimina o off-set da ação proporcional, e a derivativa reduz a amplitude de um desvio grande, diminuindo conseqüentemente o tempo de estabilização. Como controlador para a experiência, foi utilizada a plataforma Arduino (MEGA), a qual disponibiliza uma biblioteca pronta para controle PID, que pode ser baixada no próprio site de desenvolvimento da plataforma. Para o circuito de controle foram utilizados um LED, com sua luminosidade como variável controlada, um fotoresistor para efetuar a medição da luminosidade do LED e um potenciômetro para ajuste do set-point. O fotoresistor e o potenciômetro são conectados nas entradas analógicas do Arduino, e o LED em uma saída PWM. O controle é realizado da seguinte maneira, com o LED próximo ao fotoresistor, ao variarmos o potenciômetro, variamos a luminosidade do LED, aumentando ou diminuindo o seu brilho. Ao afastar o LED do fotoresistor o loop PID irá tentar compensar essa interferência e aumentar o brilho no LED e mantê-lo próximo ao set-point. Ao enviarmos diferentes valores para K_p , K_i e K_d podemos visualizar sua alteração no modo o controle tentará corrigir a luminosidade do LED. O trabalho propiciou uma maior compreensão do que é estratégia de controle e também do próprio algoritmo de controle PID e como suas variáveis afetam a correção do erro em um processo. Outro ponto positivo foi a utilização do Arduino, o qual facilitou a experiência por disponibilizar previamente o código de controle.

Palavras Chave: Controle de Processos; Controle Pid; Instrumentação Industrial.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 279

Correlação Entre a Percepção da Qualidade de Vida e os Níveis de Atividade Física em Idosos Rurais (Ciências da Saúde)

Aline Mati Shimosaka (alineshimosaka@hotmail.com) - Palmas

Cezar G. Ribeiro - Palmas; David da Costa (david16-@live.com) - Palmas; Cezar Grontowski Ribeiro (cezar.ribeiro@ifpr.edu.br) - Palmas;

Introdução: A manutenção das capacidades humanas na velhice pode representar uma alternativa para uma vida mais feliz e saudável, e as pesquisas na área da saúde tem um papel importante nesse aspecto. O presente estudo mostrou-se relevante pelo fato de que ainda são poucos os estudos analisando a qualidade de vida e saúde dos idosos rurais, principalmente pelas evidências encontradas que refletem possíveis associações entre variáveis que interferem diretamente na percepção da qualidade de vida (QV). **Objetivo:** Verificar a associação da qualidade de vida com os níveis de atividades físicas em idosos rurais. **Metodologia:** Estudo transversal e quantitativo, em que foram entrevistados 139 idosos que residem nas comunidades rurais do município de Palmas - PR. Os instrumentos de coleta de dados foram os questionários Whoqol-bref e Whoqol-Old para mensurar a QV e o IPAQ – versão curta para determinar níveis de AF. Realizou-se a correlação canônica, que teve como variável dependente a qualidade de vida do idoso e como variável independente o nível de atividade física (estratificado em ativo – A, insuficientemente ativo – IA e sedentário - S). O programa estatístico utilizado foi o SPSS 20.0 para todas as análises. **Resultados:** Em relação aos níveis de atividade física, as correlações relativas ao Whoqol-bref demonstraram que quanto mais IA ($R_{can} = -1,94$) é o idoso menores são os índices de QV. Quando analisado o Whoqol-old, no meio rural percebe-se que quanto maiores os índices de qualidade de vida, mais ativos são os idosos ($R_{can} = 2,48$), ao passo que quanto mais sedentários, menores são os índices gerais de QV ($R_{can} = -2,64$). Ser insuficientemente ativo no meio rural associa-se inversamente com uma percepção positiva de qualidade de vida. Corroborando com os resultados encontrados, diversos estudos demonstraram que níveis elevados de atividade física na velhice são fundamentais para melhorar a percepção acerca da qualidade de vida. **Conclusão:** Sugere-se que ser ativo vivendo no meio rural propicia melhor percepção da qualidade de vida, ao passo que ser insuficientemente ativo ou sedentário diminui essa percepção. Desse modo, manter-se ativo na velhice apresenta-se como fundamental para uma vida mais digna, autônoma e feliz.

Palavras Chave: Qualidade de Vida; Atividade Física; Idoso; Rural.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 292

Correlação Entre Fatores de Risco à Saúde de Estudantes do IFPR – Pinhais (Ciências da Saúde)

Izael Cação Junior (izael.cacao.ifpinhais@gmail.com) - Pinhais

Guilherme Greski - Pinhais; Guilherme da Silva Gasparotto (guilherme.gasparotto@ifpr.edu.br) - Pinhais;

O estilo de vida aderido por grande parte dos adolescentes, influenciados pelas facilidades do mundo moderno, faz com que esses sejam expostos a fatores de risco à saúde (FR). Diante disto, descrever a ocorrência de FR, bem como verificar como estes se relacionam é ação importante para propor medidas de intervenção de combate ou controle deste tipo de problema entre os adolescentes. O objetivo deste estudo foi descrever a prevalência de excesso de peso corporal, circunferência de cintura elevada, prática insuficiente de atividade física, risco alimentar e verificar a correlação ente estes FR com as medidas de pressão arterial entre os alunos de ensino médio integrado no IFPR - Pinhais. O método utilizado foi a mensuração dos valores de massa corporal e estatura para o cálculo do índice de massa corporal (IMC), da circunferência da cintura com o auxílio de fita métrica e a prática de atividade física foi obtida por meio do International Physical Activity Questionnaire, verificando-se a prática semanal de atividade física moderado-vigorosa (AFMV) e atividade física vigorosa (AFV). O risco alimentar foi identificado pelo Questionário Simplificado de Frequência Alimentar e a pressão arterial foi mensurada pelo método auscultatório com utilização de esfigmomanômetro analógico e estetoscópio. A prevalência dos FR na amostra foi verificada por meio de Distribuição de Frequências, já a correlação entre as variáveis foi testada mediante a prova de Correlação de Pearson. Os dados foram analisados por meio do Software SPSS 18.0 e o nível de significância estipulado em $p < 0,05$. Dos 80 alunos matriculados nos cursos técnicos em Informática e Administração, integrados ao ensino médio, foram avaliados 73, sendo que 58,9% encontraram-se Insuficientemente Ativos, segundo critério da Organização Mundial da Saúde, 21,9% com excesso de peso corporal, 13,7% com a circunferência da cintura acima do recomendado para a idade e 49,3% demonstraram comportamento alimentar de risco para doenças cardiovasculares. O teste de Correlação de Pearson detectou relação entre as variáveis contínuas, minutos em AFV com a pressão arterial diastólica (PAD) ($r = - 0,24$) e o IMC relacionado também com a PAD ($r = 0,26$). Neste estudo foi possível perceber que mais da metade dos estudantes são insuficientemente ativos e quase a metade deles se alimenta de forma inadequada. A análise de correlação mostrou que, apesar de uma relação fraca, quanto mais AFV os alunos praticam menor a PAD, bem como os valores da PAD se elevam de acordo com o aumento do IMC

Palavras Chave: Adolescentes; Atividade Física; Estudantes; Estilo de Vida; Fatores de Risco.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Mostra IFTECH ID 340

Criação de um Ambiente Dinâmico Com o Uso de Modelagem 3D Como Contribuição Para o Processo de Ensino-aprendizagem de Botânica (Ciências Sociais Aplicadas)

Moacir Henrique Souza Berlin (moacir.hsb@gmail.com) - Paranavaí

Ronaldo Baratella da Silva (ronaldobaratella@gmail.com) - Paranavaí; Fabiana Silva Botta Demizu (fabybotta@hotmail.com) - Paranavaí; José Barbosa Dias Júnior (jose.dias@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Renata de Souza Panarari Antunes (renata.antunes@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Giovanna Caputo Dos Anjos Almeida (giovanna.caputo@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Márcia Regina Royer (marciaroyer@yahoo.com.br) - Paranavaí; Késsia Rita da Costa Marchi (kessia.marchi@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

A botânica, conteúdo ministrado no ensino médio, é considerada pelos docentes uma disciplina de difícil acesso, devido à escassez de materiais didáticos e de inovações metodológicas. Consequentemente, estas dificuldades estão presentes no mosaico escolar em que estamos inseridos, desafiando o docente a buscar metodologias na perspectiva de contribuir para o ensino sistemático de botânica, por meio do uso de tecnologias, no qual, a inserção de uma nova metodologia educacional digital, nesta disciplina, poderá favorecer um incentivo para que os discentes estejam próximos da realidade. Com o intuito de suprir essa necessidade, foram modeladas em 3D organelas e estruturas presentes em vegetais, por meio da ferramenta “Blender”, que permite ao usuário desenvolver, a partir de sólidos geométricos, estruturas complexas como o retículo endoplasmático rugoso, que é a organela presente em células tanto vegetais quanto animais, cuja função é o transporte de proteínas produzidas nos polirribossomos agregados para várias regiões das células. Para um acesso mais fácil aos modelos desenvolvidos, foi implementado um website para o projeto que objetiva disponibilizar estes modelos, possibilitando a sua manipulação por meio do ambiente online “p3d.in”. A construção do website se deu com a utilização da ferramenta “Wix”, que possibilita aos usuários a criação de novos sites utilizando uma grande variedade de templates prontos, facilidade de personalização e publicação de conteúdo online. O ambiente “p3d.in” consiste em um recurso online que tem por finalidade proporcionar aos usuários a possibilidade de manipular os modelos 3D, executando ações que permitem rotacionar e aplicar zoom. Os modelos disponibilizados no web site são: núcleo, retículo endoplasmático rugoso, complexo de Golgi, parede Celular, microtúbulos e vacúolo. Serão também modeladas outras estruturas vegetais, como: o retículo endoplasmático liso, as mitocôndrias, os cloroplastos e os ribossomos. A utilização destes modelos, no ambiente virtual do projeto conectado com o “p3d.in” favorece aos alunos a visualização de cada estrutura de forma detalhada e em diversos aspectos, além do fato, deste projeto poder ser expandido para outras áreas de conhecimento, potencializando, assim, o processo de ensino-aprendizagem.

Palavras Chave: Ensino-aprendizagem; Botânica; interatividade; Modelagem 3d.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 435

Criação de um Sinalário de Termos Técnicos em Libras – Curso Técnico em Eletrotécnica (Linguística, Letras e Artes)

Gustavo Elias de Brito (gustavobritex@hotmail.com) - Campo Largo

Dailhane Grabowski Bassinello (dailhane.bassinello@ifpr.edu.br) - Campo Largo; Ângela Paloma Zelli Wiedemann (angela.wiedemann@ifpr.edu.br) - Campo Largo;

De acordo com Foucault (1970), desde a alta Idade Média, pessoas eram excluídas do contexto social pelo simples fato de terem um discurso não adequado ao padrão da época. Ainda sobre este aspecto, o autor supracitado ressalta que nessa época “o louco é aquele cujo discurso não pode circular como o dos outros” (FOUCAULT, 1970, p. 10), o privando de qualquer direito humano. Esse tipo de atitude não acontecia somente com aqueles ideologicamente divergentes, mas também com as pessoas que demonstravam ter qualquer tipo de transtorno físico ou psiquiátrico. A atitude da sociedade em relação a essas pessoas era de exclusão. Esses indivíduos não tinham acesso aos direitos comuns (conforme a declaração universal dos direitos humanos, de 1948) e lhes eram negados a educação e o livre trânsito entre todos os espaços da sociedade. Poucos eram as pessoas com deficiência que conseguiam ter acesso à educação na rede regular de ensino e também obterem um diploma ou certificação, além de não terem acesso ao mundo do trabalho. A história dos surdos também foi marcada por lutas, discriminações, preconceitos e exclusões. Entretanto, ao longo dos anos, os surdos conquistaram muitos direitos importantes, hoje eles são integrantes de uma sociedade e possuem uma cultura e língua própria. A Lei nº10. 436 de 24 de abril de 2002 reconhece a Libras como meio legal de comunicação e expressão. Entende-se como Língua Brasileira de Sinais - Libras a forma de comunicação e expressão, em que o sistema linguístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constituem um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil. Portanto, através do reconhecimento da Libras como primeira língua da comunidade surda, os usuários desse sistema linguístico podem frequentar Instituições de Educação de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico – como o IFPR, e através do Decreto de nº 5626 de 22 de dezembro de 2005, podem ter garantidos a presença de um tradutor/intérprete em sala. O Instituto Federal foi criado com finalidade ofertar educação inclusiva e de qualidade. Sabendo da importância dos significados das palavras técnicas para o curso técnico em eletrotécnica, e da importância do discurso relatado no início do texto por Foucault, faz-se necessário a criação de um sinalário de palavras técnicas para o curso, visto que a Libras é uma língua relativamente nova e ainda está se consolidando, por isso ainda há muita defasagem de sinais técnicos. Para alcançar esse objetivo será feito um levantamento bibliográfico constante nos Planos de Ensino do curso de Eletrotécnica como suas definições, citações, significados e sentidos.

Palavras Chave: Sinalário; Eletrotécnica; Libras.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 248

Cuidados em Saúde: Estratégias e Itinerários Terapêuticos Dos Doentes em Tratamento de Diabetes Tipo 2 no Município de Palmas - PR (Ciências Humanas)

[Apoliana Rosa Jardim](mailto:apolianarosa@outlook.com) (apolianarosa@outlook.com) - Palmas

Silvano Ap. Redon - Palmas; Silvano Aparecido Redon (silvano.redon@ifpr.edu.br) - Palmas;

Objetivo. A abordagem se insere na confluência da antropologia e da sociologia com a saúde coletiva, e busca interpretar as estratégias e os itinerários terapêuticos dos doentes das classes populares do município de Palmas, Pr, em tratamento de Diabetes tipo 2. **Problematização.** O acompanhamento das estratégias dos doentes a partir dos seus itinerários terapêuticos com relação à resolução e ao enfrentamento da doença permite compreender as possibilidades de agenciamento, ação e interação dos indivíduos num contexto em que a atenção à saúde é pouco satisfatória. Em Palmas, esta problematização se torna relevante quando se avalia a estrutura de saúde disponível, onde as possibilidades terapêuticas como resposta ao episódio da doença expressam situações que podem ser consideradas por gestores em saúde pública para o planejamento, avaliação e gestão dos serviços, pois possibilitam identificar elementos do processo de decisão, reconhecimento dos sinais e dos sintomas da doença, diagnósticos e alternativas de tratamento diante das lacunas nos serviços públicos. **Metodologia:** Foram realizados dois grupos focais que tiveram a participação de oito a onze doentes. Antes da sua realização foram feitas visitas individuais a fim de mais bem apresentar o propósito do estudo e o modo como ele seria conduzido, bem como obter as informações pessoais dos participantes e esclarecer os procedimentos éticos em pesquisa nas ciências sociais em saúde. **Resultados parciais.** Os itinerários terapêuticos estão sendo interpretados a partir do referencial teórico proposto por Arthur Kleinman acerca do sistema de cuidados de saúde, o qual envolve três setores: o familiar, o popular e o profissional. Os doentes constroem estratégias para o gerenciamento da doença através de uma rede que inclui familiares e comunidade, esferas que possibilitam a associação entre os setores anunciados. Os itinerários incluem a dinâmica do sistema de cuidados em saúde através das possibilidades oferecidas pelo contexto sociocultural, e se efetivam a partir dos resultados esperados, em que o corpo indica se as terapêuticas serão ou não seguidas de maneira sequencial. Os itinerários são amplos, porém, é possível perceber invariações que podem ser tomadas como referências, como o uso de plantas medicinais, que podem ser ingeridas através de chás; garrafadas de ervas e raízes; medicamentos, cuja posologia pode ser usada diferentemente da prescrita pelo médico, pois é o corpo o indicador de quando e quanto de medicamento ingerir; insulina, que também pode ser administrada de maneira diferente da indicada; terapias religiosas e holistas; e alimentação. Também foi percebido o uso de medicamentos oferecido por outros doentes e o fato de que aqueles que utilizam insulina nem sempre fazem a medição do índice glicêmico, além de apresentarem dúvidas sobre a sua aplicação. **Considerações:** O modo como os doentes percebem o curso da doença e as sensações corporais, bem como os arranjos sociais e sua interação com os setores familiar, folk e profissional, influenciam suas ações com relação ao gerenciamento da doença. No conjunto do material coletado, os três setores são acessados conjuntamente, revelando a dinâmica das interações sociais e a presença de um sistema médico nativo associado ao biomédico.

Palavras Chave: Diabetes; Itinerários Terapêuticos; Sistemas de Saúde.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 273

Cultivo Orgânico de Plantas Medicinais em Escola Estadual de Palmas, Paraná (Ciências Biológicas)

Alauana Carolina Brunetti (laubrunetti@hotmail.com) - Palmas

Marcos Henrique C. Alves - Palmas; Josiane Kempka (josyannekemka@hotmail.com) - Palmas; Marcos Henrique Carneiro Alves (beck1965@hotmail.com) - Palmas; Mariana Priscila Vedovatto (ninavtt@yahoo.com.br) - Palmas; Maria Jocelem Fonseca Pegoraro (maria.jocelem@hotmail.com) - Palmas; Débora Mergen Lima Reis (debora.reis@ifpr.edu.br) - Palmas; Verginia Mello Perin Andriola (verginia.andriola@ifpr.edu.br) - Palmas;

O uso de ervas medicinais como forma de tratamento para enfermidades é tão antigo quanto as primeiras civilizações. Mesmo hoje em dia, com a ampla existência de fármacos industrializados, as ervas medicinais representam uma das formas mais tradicionais tratando-se de terapia alternativa. O tratamento com plantas medicinais, sem o uso de outros princípios ativos é chamado de fitoterapia. Dados da Organização Mundial da Saúde trazem ainda, que cerca de 80% da população mundial usa o tratamento com essas plantas para suprir a carência de atendimento médico. Apesar de existirem poucos estudos relacionados ao teor científico dessas plantas, a comercialização desses produtos é regulamentada pelo Ministério da Saúde desde 1995. O presente trabalho foi desenvolvido pelos acadêmicos do curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal do Paraná - Campus Palmas, bolsistas do Pibid, pela professora supervisora do Pibid na escola e pelos alunos do 8º ano, estudantes do Colégio Estadual Sebastião Paraná, no município de Palmas - PR. O mesmo objetivou identificar os efeitos benéficos das plantas medicinais e suas formas de uso, despertando o interesse dos alunos no cultivo e uso das mesmas como forma alternativa de tratamento para pequenas enfermidades de saúde, eventos comuns no cotidiano, como dores de cabeça, ansiedade, leves dores abdominais, etc. Buscou-se ainda estimular o hábito de cultivar produtos orgânicos. Através da prática de implantação de uma horta medicinal para cultivo de ervas medicinais na escola, espera-se que os alunos levem esses conhecimentos para as suas casas, adquirindo hábitos de vida saudáveis, estendendo a ideia para as suas famílias. Antes da realização das atividades práticas, os alunos participaram de palestras explicativas sobre como cultivar e como usar as ervas medicinais. Foram ainda orientados a produzirem mudas em suas casas contribuindo para aumentar a diversidade de espécies disponíveis a serem usadas no projeto. Após a escolha do terreno, a limpeza e o preparo da terra, o plantio foi iniciado. Criou-se também um cronograma de manutenção da horta (arrancar as ervas daninhas e regar). Concomitante com a horta, os alunos produziram adubo orgânico através da compostagem, utilizando resíduos gerados na cozinha da Escola. Semanalmente um pequeno grupo de alunos ficou responsável por regar a horta e, quinzenalmente, os alunos vão até a horta para verificar as condições das plantas e arrancar as ervas daninhas. No total foram plantadas 23 mudas de diferentes variedades de ervas medicinais. Atualmente as ervas medicinais plantadas já estão sendo utilizadas na escola e os seus excedentes são, eventualmente, distribuídos aos alunos que participaram do projeto. Novas ervas tem sido incorporadas ao cultivo e ao final do ano será realizado um novo levantamento das espécies presentes, para comparar o antes e o depois. Pretende-se ainda manter a horta permanentemente na escola.

Palavras Chave: Tratamento; Terapia Alternativa; Fitoterapia; Horta; Pibid.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 242

Dados Preliminares Sobre Estrutura Populacional de *Aegla Parana Schmitt, 1942* (AEGLIDAE) no Arroio do Brinco, Bacia do Rio Iguaçu, Paraná (Ciências Biológicas)

Marcos Henrique Carneiro Alves (beck1965@hotmail.com) - Palmas

Caroline B. Hauschild - Palmas; Caroline Bacelar Hauschild (caroline.hauschild@ifpr.edu.br) - Palmas;

O gênero *Aegla* é o único gênero vivo pertencente à família Aeglidae, e o único grupo pertencente à infraordem Anomura que vive em águas doces continentais, sendo restrito à região sul da América do Sul. Devido o gênero ser endêmico, pouco distribuído e sensível às mudanças ambientais, do ponto de vista da conservação, deve se ter atenção especial a este grupo. A espécie *Aegla parana Schmitt, 1942*, apresenta distribuição no Brasil, Uruguai, Argentina, sul da Bolívia, Paraguai e centro sul do Chile. Estes organismos são de extrema importância, pois caracterizam importante elo na cadeia alimentar em ambientes límnicos, sendo os principais constituintes na dieta de rãs, peixes e aves, alimentando-se de larvas de insetos simúlideos e fragmentando detritos foliares. A existência de poucos estudos com *A. parana* demonstra a carência que há de registros desta espécie, e o pouco que se conhece a respeito da dinâmica populacional da mesma, principalmente no estado do Paraná. Partindo desse pressuposto, o presente trabalho tem como objetivo conhecer a dinâmica populacional da espécie em questão. As capturas foram realizadas no Arroio do Brinco, localizado no município de Clevelândia/PR, sendo aqui apresentados os dados preliminares referentes a duas coletas de um total de 12 (1/mês). Armadilhas do tipo covo com isca de fígado bovino foram dispostas em dez pontos a 10m de distância um do outro, sendo armadas ao entardecer e as revistas feitas no dia seguinte no início da tarde. As capturas foram realizadas no mês de julho e agosto de 2015. Em cada ponto de coleta foram analisados parâmetros físico-químicos da água como a temperatura, velocidade da correnteza, profundidade e largura do ponto de amostragem, além da pluviosidade. Na triagem, os organismos foram sexados e algumas medidas foram mensuradas: comprimento do cefalotórax (CC), largura do segundo somito abdominal (LA), comprimento do maior própodo quelar (CPM) e altura do maior própodo quelar (LMP), com um paquímetro digital com precisão de 0,01mm. O estágio de maturação gonadal das fêmeas é reconhecido e registrado, com base na visualização da cor e do tamanho dos ovários, pela superfície ventral do abdômen e classificados em cinco categorias. No mês de julho foi capturado um total de 56 indivíduos, sendo 51% de fêmeas em diferentes estágios de maturação gonadal. Já na segunda coleta, houve um aumento no número de indivíduos capturados, 263 indivíduos, sendo 125 fêmeas e 57 juvenis. Embora, os dados obtidos sejam referentes a apenas duas coletas, percebe-se que o estágio reprodutivo é aparentemente entre os meses de julho e agosto, principalmente devido ao fato de a segunda coleta apresentar muitos juvenis, apesar de o número de ovigeras capturadas ter sido baixo. Ressalta-se que o presente trabalho em apenas duas coletas apresentou cerca de 50% do número habitual de indivíduos capturados em outros estudos realizados no período de um ano. A abundância de indivíduos no Arroio do Brinco pode estar relacionada com a qualidade do ambiente, uma vez que, os eglídeos são sensíveis às mudanças ambientais, e habitam áreas de águas límpidas, e bem oxigenadas.

Palavras Chave: Dinâmica Populacional; Anomura; Decapoda.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 381

Democracia, Nacionalismo e Desenvolvimento: a Une e as Ideias Progressistas, 1960-64 (Ciências Humanas)

Caroline Yelaia Marinho (carla.ramos@ifpr.edu.br) - Irati

Carla Michele Ramos (carla.ramos@ifpr.edu.br) - Irati;

O projeto de pesquisa intitulado “A ideologia progressista na revista Movimento da UNE, 1962-1963” tem como proposta conhecer o pensamento educacional da União Nacional dos Estudantes (UNE) a partir do contexto histórico brasileiro nos anos iniciais da década de 1960. A perspectiva teórico-metodológica deste estudo é o materialismo histórico-dialético e as fontes são constituídas de referências bibliográficas e das onze edições do periódico estudantil Movimento, publicado entre os anos de 1962 e 1963. Espera-se demonstrar que a agremiação universitária comungou do conjunto das ideias progressistas defendidas por vários setores políticos e sociais do nosso país e que ficou conhecido popularmente como ideologia nacional-desenvolvimentista e movimento da frente única brasileira. Na primeira etapa da pesquisa buscou compreender, por meio de bibliografias, as contradições da nossa sociedade na época em que o movimento estudantil liderou várias lutas em prol das reformas de base e da emancipação econômica frente à hegemonia estadunidense. Uma das referências acerca dessa temática é o livro O Poder Jovem de Arthur Poerner, em que descreve as ações de militância política dos jovens diante da instabilidade governamental dos presidentes Jânio Quadros e João Goulart, destacando o papel de vanguarda dos estudantes no processo das lutas de classes. No livro A UNE nos anos 60: utopias e práticas políticas no Brasil a historiadora Sandra Pelegrini revelou as teorias e as práticas da entidade universitária a fim de politizar os diferentes grupos sociais, ampliando o movimento revolucionário, segundo as lideranças políticas universitárias. Uma das grandes bandeiras levantadas pela UNE em suas campanhas durante a década de 1960 foi a reforma universitária, assunto presente nas produções de Crislaine Titski, A Universidade na década de 1960 na visão de Álvaro Vieira Pinto e União Nacional dos Estudantes, e de Maria de Lourdes Fávero, A Universidade no Brasil: das origens à Reforma Universitária de 1968. Para estas duas autoras a necessidade de uma reforma educacional germinava da concepção estudantil e de parte da intelectualidade nacional de que a universidade era um espaço dominado pelos interesses das elites e desse modo não contribuía para o projeto de desenvolvimento democrático nacionalista. As leituras preliminares revelam que a ideologia educacional da União Nacional dos Estudantes estava diretamente ligada às problemáticas materiais da nossa nação na segunda metade do século XX como, por exemplo, as disparidades econômicas, o avanço do capitalismo, a instabilidade política, o crescimento do sentimento nacionalista entre artistas e intelectuais e a politização da burguesia, operariado, campesinato e do público estudantil. Todo esse cenário permitiu que a UNE em suas teorias e ações apontassem a importância das alianças entre os setores progressistas alinhados no discurso anti-imperialista e anti-latifundiário que vigorou durante a década de 1960 entre os grupos políticos de esquerda no Brasil.

Palavras Chave: União Nacional Dos Estudantes; Ideias Progressistas; Revista Movimento.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 48

Densidade de Estocagem de Alevinos de Jundiá (*Rhamdia Quelen*) Cultivado em Tanques-rede (Ciências Agrárias)

Rafael Soares de Carvalho (arcangelo.signor@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu

Juan David Arevalos Lee - Foz do Iguaçu; Flavia Renata Potrich Signor (flavia-potrich@hotmail.com) - Foz do Iguaçu; Adilson Reidel (adilson.reidel@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu; Anderson Coldebella (anderson.coldebella@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu; Arcangelo Augusto Signor (arcangelo.signor@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu;

Augusto Signor (arcangelo.signor@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu;

O jundiá *R. quelen* por ser uma espécie nativa apresenta desenvolvimento rápido e rusticidade, docilidade, crescimento acelerado inclusive nos meses mais frios, tolerando baixos níveis de oxigênio na água. A densidade de estocagem a ser utilizada depende da espécie a ser criada, das condições de cultivo, do tipo de alimentação, do manejo adotado e do tamanho dos peixes, entre outros fatores. Por esses motivos, tem sido difícil estabelecer a densidade ideal para o cultivo das diferentes espécies de peixes brasileiros. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a densidade de estocagem de alevinos de jundiá (*Rhamdia quelen*) cultivado em tanques-rede. O projeto foi desenvolvido na Estação de Pesquisa em Espécies Nativas da Itaipu Binacional. Foram utilizados 19.500 alevinos de jundiá com peso e comprimento médio $4,86 \pm 1,60$ g e $7,72 \pm 0,92$ cm, respectivamente, distribuídos em 20 tanques-rede de 5 m³, com um berçário interno para evitar a fuga dos peixes. As densidade de estocagem utilizadas foram de 100, 200, 300, 400 e 500 alevinos/m³. Os peixes foram arraçoados as 8, 11, 14 e 17 horas. Ao final do projeto foi avaliado o peso final, ganho de peso, biomassa final, ganho de biomassa, conversão alimentar aparente e taxa de crescimento específico. Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância ao nível de 5%, e em caso de diferença foi submetido ao teste de media Tukey pelo programa Statistica 7.0. Foi observado que os melhores resultados de peso final e ganho de peso foram obtidos para as densidade de 200, 300, 400 e 500 peixes/m³, diferindo ($P > 0,05$) da densidade de 100 peixes/m³. Com relação a biomassa final e ganho de biomassa foi observado efeito linear diretamente relacionado as densidade de estocagem. Com relação a conversão alimentar aparente e taxa de crescimento específico, os melhores resultados foram obtidos para a densidade de 500 não diferindo ($P > 0,05$) das densidade de 400, 300 e 200 peixes/m³, porém, diferindo da densidade de 100 peixe/m³. Pode-se observar que a densidade influencia no desempenho produtivo dos peixes, demonstrando que a partir de 200 peixes/m³ melhoram os parâmetros, com exceção da biomassa final e ganho de biomassa, onde os melhores médias são observadas para 500 peixes/m³. Conclui-se que, pode-se utilizar a densidade de 500 peixes/m³ sem causar prejuízo ao desempenho dos alevinos de jundiá.

Palavras Chave: Alevinagem; Densidade de Estocagem; Espécie Nativa; Tanques-rede; Reservatório.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 185

Descoberta de Conhecimento na Nuvem (Ciências Exatas e da Terra)

Sérgio Gasparotto Filho (sergio-gasparotto@hotmail.com) - Astorga

Bianca Frezarin Alves (bianca_frezarim@hotmail.com) - Astorga; Lucas Henrique Panhan de Campos (pivotdinos@hotmail.com) - Astorga; Emerson Rabelo (emerson.rabelo@ifpr.edu.br) - Astorga;

Os computadores deixaram de ser meras ferramentas de apoio, e tornaram-se verdadeiros pilares no processo de desenvolvimento e criação de conhecimento e inteligência. Atualmente o acesso a tecnologia e informação não é mais privilégio de poucos, pois esta disponibilização favorece a comunidade científica e acadêmica no que tange as inovações. Assim sendo, o cenário institucional sofre alterações nas últimas décadas e o desenvolvimento tecnológico fornece ferramentas que propiciam e aceleram estas modificações. Neste contexto, uma das evoluções tecnológicas responsáveis é a explosão no aumento na capacidade de armazenamento e do processamento de dados, e em paralelo, surgem oportunidades e novos desafios, principalmente na área computacional, que favorecem trabalhos referentes à busca de conhecimento em dados que tratam de assuntos referentes à área de ensino, pesquisa e extensão. Assim, este trabalho tem como objetivo propiciar, criar e pesquisar fontes de dados que armazene opiniões, aprendizado e dados de trabalho de extensão e pesquisa dos alunos do Instituto Federal do Paraná no campus avançado de Astorga. No entanto não basta apenas ter o recurso natural (dados brutos), é necessário transformá-la em conhecimento. Mas, para isto, é necessário pesquisar, utilizar e desenvolver ferramentas tecnológicas que possam realizar a extração, transformação e limpeza dos dados, e assim, tornar possível a aplicação de ferramentas que realizem operações de mineração de dados. O presente trabalho também atua com alguns conceitos relacionados à área de estudo que envolve o “Big Data”, que se refere ao grande volume de dados que geralmente são não estruturados. Estes são coletados em diversas fontes, tais como redes sociais, fórum, simuladores, sensores e outras. Estas possíveis fontes de dados serão aliadas com respostas de questionários feitas para a comunidade do IFPR do campus de Astorga que será armazenada na nuvem. Assim é possível validar a viabilidade de empregar técnicas que envolvem a mineração de dados e análise de dados com o “Big Data”. O desenvolvimento e alimentação de uma estrutura de dados com possibilidades de sua análise poderão fornecer informações desconhecidas e principalmente que sejam úteis, e que ajudem a entender melhor o funcionamento atual da instituição, e assim, a possibilidade de criar novas estratégias.

Palavras Chave: Descoberta de Conhecimento; Mineração de Dados; Big Data.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 122

Desempenho de Girinos de Rã-touro (*Rana Catesbeiana*) Com Varáveis Alimentares (Ciências Agrárias)

Samantha Aline Rauber (sami.gantz@hotmail.com) - Foz do Iguaçu

Ariane Marques Dos Santos (arianemarquesdosantos@hotmail.com) - Foz do Iguaçu; Bruno Estevão de Souza - Foz do Iguaçu; Cezar Fonseca - Foz do Iguaçu; Bruno Erno Steckling - Foz do Iguaçu;

O trabalho teve como objetivo determinar o desempenho com diferentes fontes alimentares e níveis de arraçoamento para girinos de rã-touro (*R. catesbeiana*). Para tal, foram utilizados 1200 girinos com 35 dias de vida e com peso médio de $2,47 \pm 0,62$ g, distribuídos 1000 girinos em uma caixa d'água de 1000 litros e 200 girinos em piscina plástica de 200 litros de água, composto por dois tratamentos sendo tratamento um (T1) em caixa d'água com água da piscina de produção de peixe (rica em zooplanton e fitoplanton) complementada com metade da quantidade de ração recomendada e tratamento dois (T2) piscina plástico abastecida com água do poço artesiano e com quantidade recomendada de ração. Durante o período experimental os girinos foram alimentados com uma ração comercial processada na forma farelada, com 42% de proteína bruta, com quantidades de arraçoamento indicado em relação ao peso vivo. Durante o teste semanalmente foram feitos: pesagem, avaliação de temperatura, medidas de pH, amônia, nitrito. Nos dois ambiente forma utilizadas a mesma densidade 1 girino por litro de água com renovação de 200% do volume ao dia, o que manteve os parâmetros de qualidade de água dentro dos níveis adequados para esta espécie. Eram realizadas biometrias semanais para corrigir as taxas de arraçoamento e após 50 dias de experimento os girinos foram pesados, obtendo os valores de peso médio final T1 de $13,8 \pm 3,50$ g; T2 de $6,76 \pm 1,7$ g; diferença de 104%. Os resultados indicam que o melhor desempenho para girinos de rã-touro quanto ao parâmetro ganho de peso foi a alimentação de água da piscina complementada com ração.

Palavras Chave: Rã-touro; Teste de Biometria; Girinos.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 300

Desenhando e Integrando Saberes em Educação, Ambiente e Sociedade (Ciências Agrárias)

Otto Nelson da Silva de Oliveira (otto.nelson.ifpinhais@gmail.com) - Pinhais

Gledson Vígiano Bianconi - Pinhais; Gledson Bianconi (gledson.bianconi@ifpr.edu.br) - Pinhais;

Sabe-se que a arte do desenho é um dos caminhos para a comunicação e transmissão de conhecimentos para diferentes públicos. Usando este princípio como motivador, a presente proposta visa a inserção de discentes do Instituto Federal do Paraná, IFPR Câmpus Pinhais, no Projeto de Extensão "Morada dos Saberes" (Processo Nº 23411.001390/2015-93), o qual tem como principal ação o desenvolvimento e implementação de um espaço educacional no município de São Mateus do Sul, estado do Paraná, voltado à prática de atividades na temática socioambiental e cultural. Seu plano acadêmico/escolar foca em um dos objetivos específicos do "Morada dos Saberes", qual seja, a edição de materiais de caráter educacional. Desde maio de 2015, trabalhos relacionados a elaboração de folders, banners e folhetos na temática socioambiental e cultural vêm sendo desenvolvidos. As atividades incluem: (i) levantamento bibliográfico em temáticas específicas, (ii) produção textual; (iii) análise de público-alvo; (iv) ilustração lúdica, a gravite e digital; e (iv) diagramação de materiais diversos. Até o momento, foram produzidas pranchas ilustradas de 16 espécies de animais (aves, répteis e mamíferos), que serviram de base para a confecção de um folder (20 x 28 cm) de divulgação e informação do diorama 'A Fauna dos Pinheirais', instalado na sede do espaço 'Morada dos Saberes'. Ali, por meio de uma exposição com grandes painéis fotográficos (autoria: Carla Canestraro) e animais taxidermizados (isto é, empalhados), são apresentadas cenas da vida natural na floresta, tendo como público-alvo os alunos das escolas municipais e estaduais da região, bem como a comunidade em geral. Por meio da informação veiculada nos textos e desenhos do folder (tiragem de 1000 unidades), espera-se sensibilizar os visitantes para a importância da preservação da floresta com araucária. Este projeto contribui para uma formação profissional habilidosa multi e interdisciplinar, e permite ainda conhecer a realidade socioambiental de um importante município paranaense: São Mateus do Sul

Palavras Chave: Comunicação; Fauna; Floresta Com Araucária; Materiais Educacionais; Socioambiental.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 210

Desenvolvendo o Raciocínio Lógico Através da Criação de Jogos no Software Scratch (Ciências Exatas e da Terra)

Gabriel Wendland (gabrielwendland@gmail.com) - Capanema

Jéssica de Col - Capanema; Matheus Willian Winck - Capanema; Juan Pablo Bassegio - Capanema; Felipe José Rezende Carvalho - Capanema;

Dentro da metodologia contemporânea de ensino em que o aluno é o construtor do próprio conhecimento, o software de programação SCRATCH, projeto do grupo Lifelong Kindergarten no Media Lab do MIT – Instituto de Tecnologia de Massachusetts, mostra-se como um excelente instrumento educacional para essa finalidade. Esse programa, por possuir grande dinamicidade, cores, sons, animações, pode tornar-se atrativo ao estudante. Nessa ferramenta os comandos para a elaboração de programas, jogos ou histórias interativas, são dispostos através de blocos de montar o que facilita a iniciação no mundo da programação de computadores. Para o desenvolvimento desse projeto é necessário um computador com o software SCRATCH instalado e estudantes engajados nessa tarefa. Esse software de programação é gratuito e pode ser baixado diretamente do site oficial e além disso é multiplataforma, ou seja, pode ser utilizado nos Sistemas Operacionais mais difundidos no mercado, tais como Windows, Linux e MAC OS. Com o objetivo de avaliar como o software de programação SCRATCH pode auxiliar no desenvolvimento do raciocínio lógico dos estudantes bem como seu interesse pelo estudo, o presente projeto propõe reflexões aos quatro alunos envolvidos para que possam estruturar seu raciocínio e criar programas que solucionem determinadas situações. O projeto encontra-se em desenvolvimento e como resultados parciais temos alguns programas já desenvolvidos pelos alunos tais como um de labirinto, campo de futebol, software com perguntas e respostas, cálculo da média de números inseridos pelo usuário e programa que resolve equações de segundo grau. O próximo passo é a criação de games mais elaborados, com opção de avançar etapas e vários personagens. Chegando nesse ponto os alunos colaboradores do projeto possivelmente terão embasamento suficiente para a criação de programas mais avançados com assuntos mais aprofundados dos componentes de matemática, química, história e biologia. Esperase que os estudantes percebam a informática como mais do que entretenimento mas também como uma ferramenta para estudos.

Palavras Chave: Scratch; Programação; Raciocínio Matemático.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 375

Desenvolvimento de Aplicativo Simulador de Consumo Calórico (Ciências Exatas e da Terra)

Eduardo Mateus Dos Santos Gonçalves (eduardo_mateus01@hotmail.com) - Irati

Rodrigo Duda (rodrigo.duda@ifpr.edu.br) - Irati; Naudiele Costa (naudiele.costa@ifpr.edu.br) - Irati;

Neste trabalho apresentam-se resultados parciais do projeto de extensão “Desenvolvimento de aplicativos sobre alimentação saudável”, em execução no Campus Irati do IFPR, e que conta com o apoio do Programa de Bolsas Acadêmicas de Inclusão Social (PBIS). A preocupação com saúde e bem-estar, principalmente com foco na manutenção ou melhoria da forma física e prevenção de doenças crônicas tem se destacado na sociedade atual. Esse comportamento da população, em grande parte, deve-se à baixa qualidade nutricional decorrente da ingestão de alimentos industrializados, imposta pelo ritmo acelerado da rotina diária. O aplicativo é baseado em informações presentes na Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO), desenvolvida pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação (NEPA) da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), que reúne dados nutricionais de alimentos nacionais e regionais. O aplicativo foi desenvolvido por meio de programação visual, pela utilização do App Inventor, designer de aplicativos para Android administrado pelo Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT). O aplicativo permite que o usuário realize simulações sobre ingestão calórica efetuada nas diversas refeições realizadas no decorrer do dia e encontra-se em fase de desenvolvimento, com finalização prevista para o mês de novembro de 2015. Pretende-se ampliar o número de funcionalidades e complementar a listagem de alimentos, adaptando os dados de acordo com o contexto alimentar da região centro-sul do Paraná. Pretende-se, também, implementar um simulador de contagem de calorias em receitas realizadas nos domicílios, afim de que se possa controlar a ingestão calórica de receitas tradicionais. Espera-se que o aplicativo possa contribuir na melhoria na qualidade de vida da população local, auxiliando na manutenção da massa corpórea, de uma dieta equilibrada e na prevenção de doenças crônicas decorrentes de falta de controle na ingestão calórica diária.

Palavras Chave: Aplicativos; App Inventor; Consumo Energético; Programação Visual.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 23

Desenvolvimento de Aplicativos Utilizando App Inventor Para Disciplina de Biologia (Ciências Exatas e da Terra)

Luana Milena Marques (luanamarquesmona@gmail.com) - União da Vitória

Vanessa Fernanda Glovacki (vanessa.glovacki@hotmail.com) - União da Vitória; Thalita Scharr Rodrigues Pimenta

(thalita.pimenta@ifpr.edu.br) - União da Vitória; Rosana Maria Frey (rosana.frey@ifpr.edu.br) - União da Vitória; Taynara de Fátima

Zatorski (taynarazatorski@gmail.com) - União da Vitória;

Introdução: O desenvolvimento de aplicativos, jogos digitais e algoritmos computacionais são potencialmente desafiadores para os iniciantes em estudos relacionados à Computação, especialmente em ambientes do Ensino Médio. No intuito de melhorar esse processo de aprendizagem, surge o App Inventor for Android(AI), um ambiente de desenvolvimento gratuito o qual permite o desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis de sistema operacional Android.O AI possui dois módulos: Designer de Componentes e Editor de Blocos. O primeiro destina-se a construção da interface do aplicativo, permitindo uso de botões, imagens, caixas de texto, entre outros. O módulo Editor de Blocos permite a programação dos elementos selecionados na interface usando blocos conectáveis. Esses blocos, que lembram peças de um quebra-cabeças, representam funções lógicas, matemáticas e específicas do smartphone. O presente trabalho visa o desenvolvimento de um aplicativo didático para a disciplina de Biologia da primeira série do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do IFPR - Campus União da Vitória. Mediante o desenvolvimento do aplicativo, as alunas poderão colocar em prática conhecimentos adquiridos nas disciplinas de Lógica e Linguagem de Programação e da disciplina de Biologia. Jogos e aplicativos didáticos tem sido utilizados para o ensino de diversos conteúdos, entre os quais destacam-se os de Matemática, Química e Biologia. Mediante o jogo didático, vários objetivos podem ser atingidos, relacionados à cognição, afeição, socialização e criatividade. Diante o exposto, apresenta-se uma proposta que visa elaborar, desenvolver e avaliar um jogo didático em forma de aplicativo, que auxiliasse nos processos de ensino e aprendizagem em Ciências e Biologia, abordando conteúdos ministrados para alunos do primeiro ano do ensino médio. **Desenvolvimento:** O aplicativo foi elaborado com base na literatura existente sobre jogos didáticos e conteúdos específicos. Temas como Alimentação e Energia, Cálculo do Índice de Massa Corpórea, Células e Reinos dos Seres Vivos foram escolhidos para o aplicativo. Para a elaboração das questões, em média de 10 por tema, foi necessário total domínio do conteúdo e auxílio de professora-orientadora da área de Biologia e de uma da área de Informática. Primeiramente, foram criados protótipos do aplicativo e, posteriormente, a versão final. Em conjunto com as orientadoras, as alunas escolheram os temas de Biologia, desenvolveram as questões com múltiplas escolhas e escolheram as imagens no jogo, intitulado como “Biogame”. Ressalta-se que as questões de cada área abrangem diferentes dificuldades ao longo do jogo. **Considerações Finais:** O desenvolvimento do aplicativo Biogame foi realizado por três estudantes da primeira série do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do IFPR - Campus União da Vitória. No próximo momento, o aplicativo será disponibilizado para testes com estudantes da mesma série do ensino médio de outras instituições e será avaliada sua contribuição para o estudo dos temas da disciplina de Biologia. Conforme relatos da literatura, aliar os aspectos lúdicos aos cognitivos, considera-se que o jogo é uma importante estratégia para o ensino e a aprendizagem de conceitos abstratos e complexos, favorecendo a motivação interna, o raciocínio, a argumentação, a interação entre alunos e entre professores e alunos.

Palavras Chave: Jogos Didáticos; Programação; Ciências.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 57

Desenvolvimento de Card Game Educativo Para Ensino e Aprendizagem de Língua Inglesa (Ciências Agrárias)

Leonardo Babinski (david.silva@ifpr.edu.br) - Jacarezinho

Vinicius Cândido Padilha Furtado (david.silva@ifpr.edu.br) - Jacarezinho;

O mercado de jogos, impulsionado principalmente pelos consoles de mídia física atuais e pelas plataformas virtuais, vem se tornando o mais popular e lucrativo entretenimento do mundo. É uma cena comum vermos pessoas das mais variadas faixas etárias experimentando algum jogo, seja por dispositivo móvel (celulares, tablets e notebooks) ou fixos (desktops e vídeo-games). Por outro lado, a Língua Inglesa (LI) também consolidou sua onipresença em todas as áreas do cotidiano, majoritariamente nos espaços culturais, acadêmicos, tecnológicos e industriais. É possível afirmarmos, portanto, que os não-nativos aprendem sobre a LI pelo contato com as diversas formas e alta quantidade com que ela se apresenta. E como os professores de LI da educação básica podem aproveitar o interesse dos estudantes pelos jogos em sala e tornar o processo de ensino-aprendizagem mais significativo? A partir deste questionamento surgiu o projeto de inovação (PIBIN) intitulado “Desenvolvimento de card game educativo para ensino e aprendizagem de Língua Inglesa” que, desde maio de 2014, está produzindo o card game “Myths versus Legends”. A metodologia para a construção do jogo embasou-se na sistemática de produtos consagrados tanto de manufaturados quanto on-line a partir da criação de um enredo original para dar vazão à construção dos personagens das cartas. Em adendo, iniciou-se o estudo de narrativas mitológicas e lendárias de variadas culturas para a construção de novos decks temáticos, sendo o primeiro referente ao Folclore Brasileiro e os próximos, caso haja a renovação do projeto, abordarão a Mitologia Grega, Americana, Japonesa e Escandinava. Para dar suporte à metodologia, a fundamentação teórica apoia-se em: Campbell (2007, 2014) e Corso e Corso (2006), no estudo das simbologias mitológicas e nos contos de fadas; Bierman e Fernandes (2011), no aprofundamento das interfaces da Teoria dos Jogos com os objetivos lúdico-pedagógicos do projeto; Cascudo (2011, 2013), Evslin (2012) e Rios (2013), nas narrativas folclóricas e mitológicas brasileira, grega e americana, respectivamente; e em Rogers (2012), no design de jogos. O resultado esperado é possibilitar novas possibilidades pedagógicas aos docentes da rede pública de trabalhar com a LI de forma significativa não somente contemplando as habilidades de leitura, mas também sintática e morfológica, no Ensino Médio.

Palavras Chave: Card Game Educativo; Ensino; Aprendizagem.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 33

Desenvolvimento de Desafios de Robótica Para Ensino Aprendizagem no IFPR, Campus Jacarezinho (Engenharías)
Mariane Cristina Andrade (andre.moscato@ifpr.edu.br) - Jacarezinho
Ricardo Breganon (ricardo.breganon@ifpr.edu.br) - Jacarezinho;

Os sistemas automatizados estão presentes no cotidiano da vida moderna, seja em operações bancárias através de saques, extratos, pagamentos ou depósitos, seja em meios de transporte que cada vez mais deixam de serem máquinas puramente mecânicas para serem máquinas com alto grau de automação, podem-se destacar alguns automóveis que estacionam automaticamente ou aviões que levantam voo e pousam de forma automatizada. Muitas operações necessárias na indústria são inviáveis ou até mesmo impraticáveis sem a presença de manipuladores robóticos, destacam-se o setor de produção e manutenção. Esta presença cada vez maior na sociedade fez com que as pesquisas sobre robótica na educação tenham crescido considerável em todo país, havendo um aumento expressivo no número de laboratórios que se dedicam à experimentação em robótica na educação. Neste contexto, este projeto busca motivar a comunidade do IFPR, campus Jacarezinho a criar experiências inspiradoras de ensino aprendizagem relacionadas às áreas profissionalizantes, portanto, a robótica educacional ganhe um papel destaque para que objetivos sejam alcançados. Nesta etapa do projeto, o desafio é avaliar os parâmetros do motor (potência [W]) presente no kit LEGO Mindstorms NXT. Para solução de tal problema, é realizada uma modelagem física e o próprio kit é utilizado para obtenção de dados que levam a solução do problema. O modelo adotado para obtenção dos valores de potência é similar ao modelo proposto James Watt para atribuir valores da potência dos cavalos a sua máquina a vapor, ou seja, uma massa é elevada através de um motor elétrico do kit e a variação da massa no tempo é registrada com auxílio de um sensor ultrassônico do próprio kit e é tratada estatisticamente. Assim através deste procedimento é possível a obtenção não só dos valores de potência [W], mas de parâmetros importantes como torque [N.m], rotação [rpm], velocidade periférica [m/s], velocidade angular [rad/s]. A utilização de tal metodologia para solução do problema envolve conceitos importantes e com relativa complexidade de disciplinas como matemática, física, elementos de máquinas e programação. Porém com auxílio de uma plataforma amigável como o LEGO Mindstorms NXT a solução de tal problema torna-se menos penosa e mais visível aos olhos do estudante, fazendo com que os conceitos sejam assimilados mais rapidamente e de forma amigável.

Palavras Chave: Robótica Educacional; Lego.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 325

Desenvolvimento de Estufa Hidropônica Automatizada de Baixo Custo (Engenharias)

Juliana Pitta (julianalupitta@hotmail.com) - Paranavaí

Marcus Vinicius Siqueira da Silva Rosa (markinho_vinicius_siqueira@hotmail.com) - Paranavaí; Edno Gentilho Junior (edno.junior@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Thiago Tonon (thiago.tonon@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Brenner Bressan de Lima (brennerbres@hotmail.com) - Paranavaí; Pedro Henrique de Souza Marques (marquesph99@gmail.com) - Paranavaí; Thiago Henrique Dos Santos (thiago_santos_henrique@hotmail.com) - Paranavaí; José de Moura Júnior (juniormouraj@gmail.com) - Paranavaí; Eber de Santi Gouvêa (eber.gouvea@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

A hidroponia ou cultivo hidropônico, termos derivados de dois radicais gregos (hydro, que significa água e ponos, que significa trabalho), vem se desenvolvendo rapidamente como meio de produção vegetal, sobretudo de hortaliças sob cultivo protegido. A hidroponia é uma técnica alternativa de cultivo protegido e em circuito fechado, na qual o solo é substituído por uma solução aquosa contendo apenas os elementos minerais indispensáveis aos vegetais (solução nutritiva). Esta técnica proporciona um bom desenvolvimento das plantas, bom estado fitossanitário, além das altas produtividades quando comparado ao sistema tradicional de cultivo no solo. Este trabalho teve como objetivo principal o desenvolvimento um sistema de produção hidropônico automatizado, com aplicação de CLP (controlador lógico programável) e sensores de umidade e temperatura. A idéia surgiu devido à dificuldade do sistema de produção hidropônica atualmente utilizado, no qual todo o trabalho é feito manualmente. No sistema proposto ao detectar que a umidade está abaixo de 80%, nível recomendado para o cultivo hidropônico, aciona-se uma bomba pulverizando água na estufa, assim mantendo o valor programado da umidade. O sistema de controle conta com um CLP associado a um transdutor de temperatura de umidade, que faz a leitura dessas grandezas, e as transformam em sinais elétricos que são enviados ao CLP.

Palavras Chave: Estufa; Hidroponia; Automação.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 318

Desenvolvimento de Fresadora Cnc Utilizando Arduino (Engenharías)

Thiago Henrique Dos Santos (thiago_santos_henrique@hotmail.com) - Paranavaí

Marcus Vinicius Siqueira da Silva Rosa (markinho_vinicius_siqueira@hotmail.com) - Paranavaí; Edno Gentilho Junior (edno.junior@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Thiago Tonon (thiago.tonon@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Brenner Bressan de Lima (brennerbres@hotmail.com) - Paranavaí; Juliana Pitta (julianalupitta@hotmail.com) - Paranavaí; Pedro Henrique de Souza Marques (marquesph99@gmail.com) - Paranavaí; José de Moura Júnior (juniormouraj@gmail.com) - Paranavaí; Eber de Santi Gouvêa (eber.gouvea@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

Uma fresadora CNC (comando numérico computadorizado) é uma máquina de alta produtividade para fabricação de peças com qualidade e precisão. O funcionamento de uma fresadora CNC baseia-se em uma programação realizada através de linguagens específicas em um computador, onde estes comandos são transmitidos para os eixos X, Y e Z, ou seja, um sistema de coordenadas, típico de uma fresadora. A proposta foi desenvolver uma fresadora CNC de pequeno porte e baixo custo, que, em virtude de seu tamanho possa produzir peças de pequenas dimensões de diversos materiais como, circuito impresso (PCI), isopor, plástico, alumínio, madeira, entre outros, e seja de fácil manuseio para o operador. A estrutura da proposta máquina CNC é composta por chapas e rolamentos de aço, em que suas conexões desses materiais sejam através de encaixe feito por parafusos, e por solda. Também foram utilizados motores de passo para os três eixos. Uma das principais características da máquina é a realização de trabalhos tridimensionais com rapidez e precisão nas coordenadas X, Y, Z. Para o método de programação da máquina fresadora foi utilizado um micro controlador arduino Uno que, através de módulos de ponte "H", aciona os motores de passo e através das coordenadas e os comandos programados são transferidos para os eixos confeccionando a peça desejada.

Palavras Chave: Fresadora Cnc; Portátil; Arduino.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 327

Desenvolvimento de Indicador de Qualidade de Empregabilidade e Renda Urbana (IQERU) (Engenharías)

Creir Silva (creirdasilva@hotmail.com) - Umuarama

Eeveline Henrique Dos Santos - Umuarama; Milene Ribeiro da Silva - Umuarama; Máriam Trierweiler Pereira - Umuarama;

As questões econômicas e sociais regem o desenvolvimento de regiões e países. Todos os dias são calculados índices econômicos para o acompanhamento de desempenho desses lugares, destacando-se, sobretudo, a questão da empregabilidade e renda. É por meio desses indicadores e, a comparação entre eles, que os estudiosos fazem as tomadas de decisões. Dentre esses indicadores, os mais utilizados são: índice de Gini (IPARDES, 2011), o IDHM-Renda (IPEA, 2003), o IFDM-Emprego&Renda (FIRJAN, 2008) e o IPDM-Renda (IPARDES, 2009). Esse último foi o escolhido para o estudo em questão por ter recorte municipal e com dados anuais. Em sua composição são considerados como subindicadores e respectivos pesos o salário médio (47%); o emprego formal (45%); e, a renda agropecuária (8%). Como forma de avaliação, o indicador proposto foi aplicado às dezoito maiores cidades do Paraná, ou seja, as que em 2010 contavam com mais de 100 mil habitantes. O período estudado foi de 2000 a 2012. Com relação aos resultados, verificou-se que Curitiba teve IQERU acima de 80,0 em todos os anos, o que indica uma ótima qualidade de empregabilidade e renda. As cidades de Araucária, Londrina e São José dos Pinhais também tiveram desempenho acima de 80,0 nos últimos anos. Os valores mais baixos de IQERU ocorreram em Colombo, seguido de Umuarama, Apucarana, Campo Largo, Guarapuava, Araçongas e Foz do Iguaçu. As cidades que apresentaram maior estabilidade no período, com variações abaixo de 10%, foram Curitiba, Araucária, Maringá e Paranaguá. A cidade com maior crescimento percentual de emprego e renda foi Umuarama (26,24%), seguida de Colombo (25,27%), Pinhais (23,92) e Apucarana (21,79%). Pôde-se observar que, paradoxalmente, a metrópole interfere negativamente em cidades metropolitanas, como Colombo e Campo Largo, apesar de Colombo ter tido um aumento considerável na empregabilidade e renda nos últimos dez anos.

Palavras Chave: Economia Urbana; Índices Econômicos; Qualidade de Vida.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 431

Desenvolvimento de Leitor Para Auxilio a Deficientes Visuais (Engenharías)

Ana Elise Almeida de Jesus (eliseana13@gmail.com) - Campo Largo

Karyn Miwa Ishihara Watanabe (miwanohimitsu@gmail.com1) - Campo Largo; Angela Paloma Zelli Wiedemann

(angela.wiedemann@ifpr.edu.br) - Campo Largo; Dailhane Grabowski Bassinello (dailhane.bassinello@ifpr.edu.br) - Campo Largo;

Tecnologia Assistiva está disponível para ajudar as pessoas com vários tipos de deficiência, desde problemas cognitivos a deficiência física. Este projeto visa contribuir com a qualidade de vida dos deficientes visuais ou pessoas que por algum motivo tenham dificuldade na leitura e visualização. Para isso é proposto a pesquisa e desenvolvimento de equipamento de baixo custo, que seja capaz de reconhecer caracteres e executar sua leitura, o reconhecimento óptico de caracteres (OCR) trabalha com um scanner para converter imagens de uma página impressa em um arquivo de computador padrão. Com o software de OCR, o arquivo de computador resultante pode ser editado, quando combinado com síntese de voz, pode ser pensado como máquinas de leitura que permite que o usuário copiar texto, tais como livros e cartas, diretamente em um computador. O computador ou mais especificamente, o sintetizador de voz lê o texto de volta em voz alta. Desta forma, o indivíduo pode ouvir, assim como ver o texto. Será utilizado no desenvolvimento do equipamento um Raspberry Pi, este é um computador do tamanho de um cartão de crédito e o módulo de câmera para o Raspberry Pi que possui 5 megapixels. Tamanho minúsculo e baixo custo são as duas linhas guias do projeto chamado de Raspberry Pi.

Palavras Chave: Raspberry Pi; Deficiente Visual; Leitor.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 309

Desenvolvimento de Oficinas de Robótica Educacional Para Professores Das Escolas da Cidade de Curitiba (Tecnologia e Produção)

Lucas Amon Rodrigues de Castro (lucasamon.castro@gmail.com) - Curitiba

Eleonora Avello (ele10mil@gmail.com) - Curitiba; Marcos Aurelio P. Laureano - Curitiba; Marcos Barbosa - Curitiba; Danniella Rosa - Curitiba; Carlos E. Maffini - Curitiba; Marlon de Oliveira Vaz - Curitiba;

Este projeto visa a disseminação da robótica educacional entre os alunos de ensino médio do IFPR e das escolas públicas de Curitiba. Isso envolve o treinamento e aperfeiçoamento dos alunos e professores de escolas públicas e também permite o treinamento dos alunos de ensino médio do IFPR Campus Curitiba para competir nos eventos relacionados a robótica como Robocore, OBR e FLL. No caso das escolas públicas há três escolas municipais participantes: Coronel Durival de Brito, Joao Paulo IV e Omar Sabbag. Neste período as escolas estiveram nas dependências do IFPR para treinamento através de 9 visitas individuais. Como o foco do projeto é na disseminação da robótica, durante a etapa interna de robótica do campus, foram convidadas várias escolas, estando presentes no evento UTFPR, SESI – Guarapuava, SESI - Ivaipora, e as escolas municipais mantidas pelo projeto. No caso do treinamento dos alunos internos, permitiu que estes conquistassem o primeiro e terceiro lugar na II Olimpíada de Robótica do IFPR que ocorreu em Jacarezinho, onde estavam inscritas mais de 50 equipes de vários campi do IFPR. Outra competição onde o IFPR esteve presente com seus alunos foi na Robocore / Instituto Maua de Tecnologia que ocorreu em São Caetano do Sul - SP, neste evento, os alunos participaram do Desafio Inteligente e conquistaram o terceiro lugar.

Palavras Chave: Robótica Educacional; Lego; Olimpíadas de Robótica.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 481

Desenvolvimento de Produto Cerâmico Dominó Com Design Universal (Engenharias)

Selma Fátima Mattozo Lemos (selffam@hotmail.com) - Campo Largo

Andreia Semczeszm Matos - Campo Largo; Gilmar do Carmo Moreno - Campo Largo; Robson Piris Dos Santos - Campo Largo; Marcelo Ambrósio - Campo Largo; Edney Melo Neves - Campo Largo; Adriano David do Anjos - Campo Largo; Marta Gomes Francisco - Campo Largo; Fabio Cuellar - Campo Largo;

A disciplina de Desenvolvimento de Produto Cerâmico consiste em empreender através da execução de projetos que levem ao desenvolvimento de produtos e processos e desenvolver soluções para problemas existentes no setor produtivo e na sociedade. A proposta deste projeto foi desenvolver um jogo de Dominó baseado no conceito do Design Universal. Este conceito se preocupa em fazer um produto que seja usado por qualquer um, independente de qualquer limitação, portador ou não de uma deficiência. Um produto que possui um design universal não precisa de adaptações, nem ajustes, para que possa ser usado por pessoas com ou sem deficiência física dos mais variados biotipos. Este projeto trouxe aos alunos do curso Técnico em Cerâmica de Campo Largo (PR) uma nova frente de desenvolvimento de produto, pensando em um produto acessível e diferenciado, com a real possibilidade de se produzir em escala industrial. Cada aluno da disciplina tinha uma técnica e símbolos a serem produzidos para o jogo: alto relevo, baixo relevo, por pontos e por diferença de textura. Os símbolos escolhidos foram naipes das cartas de baralho, animais marinhos, formas geométricas básicas e os pontos tradicionais de um jogo de Dominó. O processo proposto para a produção dos jogos de Dominó - conformação da peça cerâmica - foi a fundição por suspensão ("colagem"). A metodologia deste projeto segue a linha de um projeto de desenvolvimento de produto cerâmico: pesquisa de soluções, prototipagem física, desenvolvimento de moldes em gesso, produção das peças (um jogo completo com 15 peças), esmaltação, queima e acabamentos. A avaliação deste projeto foi, além dos professores orientadores no desenvolvimento e produção do jogo em cerâmica, com pessoas cegas que testaram o jogo com êxito absoluto de jogabilidade e leitura manual.

Palavras Chave: Dominó Cerâmico; Dominó Com Design Universal; Dominó Para Deficientes Visuais; Produto Cerâmico Para Cegos.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 370

Desenvolvimento de Projetos Interdisciplinares: Uma Proposta de Ensino de Ciências Com o Tema Pigmentos (Educação)

Gabriele Reksua (gisele.ribas@ifpr.edu.br) - Irati

Thiago Thomaz (viviane.martini@ifpr.edu.br) - Irati; Gisele Cristiane Becher Ribas (gisele.ribas@ifpr.edu.br) - Irati; Viviane Paula Martini (viviane.martini@ifpr.edu.br) - Irati;

O presente projeto teve por objetivo desenvolver uma proposta de ensino de ciências com a inclusão da história da cultura afro-brasileira e indígena como promulgado pelas Leis 10.639 de 2003 e 11.645 de 2008. Geralmente a inserção destes temas está relacionada às disciplinas de história, filosofia, arte, entretanto é possível a sua inclusão em disciplinas das ciências, como por exemplo, na disciplina de química, como ora aqui relatado. A proposta inicial era o desenvolvimento de projetos a partir de um grupo dialógico de professores da rede estadual de ensino, isto é, centrado nas necessidades e demandas reais de sala de aula. Todavia, devido o recesso de aulas derivado da greve no estado o modelo dialógico de grupos de estudo foi reformulado, sendo criado um projeto interdisciplinar que associasse à cultura afro-brasileira e indígena. Propostas de ensino que envolve experimentação, interdisciplinaridade e história da ciência são importantes aliados para integrar a disciplina de química e ter um envolvimento maior por parte dos alunos. Sendo assim o projeto desenvolveu-se a partir da construção de um mapa conceitual com o tema Pigmentos. Pode-se afirmar que a proposta apresenta um carácter interdisciplinar, porque relaciona conteúdos da física, arte e química que contextualizam com aspectos históricos e atuais. Por exemplo, aborda conteúdos relacionados centralmente às cores, tendo como finalidade mostrar o espectro visível, a extração de pigmentos e os corantes naturais e artificiais, relativo ao uso no passado e em nosso cotidiano. Também apresenta metodologias diversificadas, fazendo uso de uma sequência didática com vídeos e experimentos através de atividades práticas. O trabalho está sendo finalizado e pretende-se apresentá-lo em um curso de formação continuada para docentes. A apresentação do projeto no curso de formação visa à exemplificação de um projeto interdisciplinar, contextualizado com vida dos alunos e de modo específico demonstrando que é possível inserir a Lei de Diretrizes e Bases (Leis 10.639 de 2003 e 11.645 de 2008) no ensino de ciências.

Palavras Chave: Interdisciplinariedade; Experimentação; Mapa Conceitual; Formação Continuada.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Mostra IFTECH ID 430

Desenvolvimento de Sistema Para Economia de Água em um Chuveiro Com Aquecimento a Gás (Engenharías)

André Luiz Poloni Rizzato (andre-poloni@hotmail.com) - Campo Largo

Flavio Adalberto Poloni Rizzato (flavio.rizzato@ifpr.edu.br) - Campo Largo; Amaury Pessoa Gebran (amaury.gebran@ifpr.edu.br) - Campo Largo; Beatriz Dos Santos Pês (beatriz.santos@ifpr.edu.br) - Campo Largo; Dailhane Grabowski Bassinello

(dailhane.bassinello@ifpr.edu.br) - Campo Largo;

Sistemas automatizados desempenham um papel importante nas casas modernas contribuindo para segurança e conforto de seus moradores. A casa inteligente é aquela que está equipada com iluminação, aquecimento, e dispositivos eletrônicos a fim de melhorar a qualidade de vida de seus moradores. Este projeto tem como objetivo colaborar com o consumo consciente evitando o desperdício da água utilizada para o banho em chuveiros com alimentação a gás, para isto será desenvolvido um sistema de controle automático utilizando como processador um ARDUINO®. A escassez da água tem se tornado uma preocupação constante, sendo estimulado o desenvolvimento de projetos e pesquisas que visem amenizar o problema. O sistema de controle automático aqui proposto utilizara um sensor de temperatura para identificar se a temperatura é a ideal para o banho, visto que chuveiros a gás podem demorar até dois minutos para eliminarem a agua fria que se encontra na tubulação e atingirem a temperatura considerada ideal, toda a agua da tubulação que seja consideraada inadequada para o banho baseado no ajuste de temperatura definido pelo usuário será desviada até um reservatório, por meio do acionamento de valvas solenoides, eliminando assim o desperdício da água já tratada, que iria diretamente para a rede de esgoto.

Palavras Chave: Arduino; Chuveiro; Automação.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 486

Desenvolvimento de um Estimador de Umidade de Solo Com Uso de Sistemas Inteligentes Para Aplicação na Agricultura (Engenharias)

Monise Rocha da Costa (monise.ifpr@hotmail.com) - Assis Chateaubriand

Alfredo Eduardo Meneses Ferro (alfredo.eduardo@msn.com) - Assis Chateaubriand; Jean Sérgio Rosset (jsrosset@hotmail.com) - Assis Chateaubriand; Fernando de Lima Alves (fernando.alves@ifpr.edu.br) - Cascavel; Tiago Henrique Dos Santos (tiago.santos@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand;

Hoje em dia são desenvolvidos muitos estimadores de umidade que estão sendo utilizados na agricultura de precisão, para fazer estudos mais aprofundados do solo, pois eles proporcionam melhores resultados referentes aos dados obtidos através dos testes realizados. Este projeto tem como objetivo pesquisar e desenvolver um projeto eletrônico baseados em sistemas embarcados para o desenvolvimento de um sistema de estimação de umidade em solos, para aplicação na agricultura de precisão que tem como base a utilização de sistemas inteligentes que estão em conjunto com a medição da variação térmica do solo após serem aplicados os pulsos de calor. Após os estudos para o desenvolvimento do estimador foi desenvolvido o protótipo composto por um sistema automático de geração de referência de temperatura e acionamento do aquecedor. O intuito do hardware proposto é de fornecer dados de temperatura do solo e de sua variação após a aplicação do pulso de calor. Essas variáveis são adquiridas com o uso de conversores analógico/digital de uma placada de aquisição conectada via USB com um computador. Esses dados são posteriormente processados e armazenados a fim de formar um banco dados a serem usados no processo de treinamento e validação de um estimador neural de umidade. Para cada amostra de solo usada durante os testes foram também mensuradas suas massas antes e após a secagem destas, a fim de se obter suas umidades relativas. Após o treinamento do estimador neural espera-se que o a umidade do solo possa ser estimada com precisão suficiente para as aplicações agrícolas e gerenciamento da água como recurso natural

Palavras Chave: Umidade de Solo; Estimador de Umidade; Sistemas Inteligentes; Redes Neurais Artificiais.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 496

Desenvolvimento de um Jogo Eletrônico (Ciências Exatas e da Terra)

Jackson Renato Faquineti Rampazzo (jackson.rfr@outlook.com) - Assis Chateaubriand

Ítalo Rodrigues Dos Santos (italo.rsantos@hotmail.com) - Assis Chateaubriand; Thiago Berticelli Ió (thiago.io@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand;

O desenvolvimento de um jogo eletrônico é algo que envolve diversos conhecimentos. Além de precisar de uma programação, há o envolvimento de gráficos, trilhas sonoras e, algumas vezes, até uma história e cultura. O objetivo deste projeto é criar um jogo eletrônico usando os conhecimentos adquiridos durante as aulas do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, do Campus IFPR Assis Chateaubriand. O jogo será programado em linguagem Java, com sua interface gráfica desenvolvida nos softwares Photoshop CS e PhotoScape. Inicialmente, será desenvolvida a versão para Desktop para que, posteriormente, seja desenvolvida uma versão em sistema Android. Durante o “game”, o jogador controla uma nave espacial com objetivo de evitar a colisão com asteroides, sendo que estes aparecem em locais aleatórios e em frequência progressiva com o decorrer do tempo. Como possíveis melhorias na estruturação e interface do jogo, pode-se citar: armas extras para destruição de asteroides, modo multijogadores, naves espaciais inimigas, entre outros. O desenvolvimento deste projeto ajudará na melhor compreensão do trabalho de um programador, além de possibilitar uma experiência no ramo de jogos eletrônicos. Além disso, permitirá aos desenvolvedores uma melhor compreensão da linguagem de programação Java, sendo esta uma importante ferramenta na área e vinculada à matriz curricular do curso técnico em Informática.

Palavras Chave: Jogo Eletrônico; Informática; Programação; Computador.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 410

Desenvolvimento de Uma Esteira Transportadora Didática de Manufatura Para o Ensino da Automação Industrial (Engenharias)

Nayla Stone de Oliveira (nayla0010@hotmail.com) - Telêmaco Borba

Brenda Sheron de Oliveira (brenda.sheron.oliveira@hotmail.com) - Telêmaco Borba; Ademir Stefano Piechnicki (ademir.piechnicki@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba;

A área de automação está em constante atualização, em razão do elevado nível de desenvolvimento tecnológico enfrentado pelas organizações mundo. Ela esta cada vez mais presente, para suprir estes desafios e avanços tecnológicos, que não são poucos. Neste sentido, este projeto tem o objetivo de desenvolver e executar um projeto de uma esteira transportadora didática para apoio das práticas pedagógicas da disciplina de Automação Industrial. Este projeto será executado em cooperação entre o Curso Técnico de Mecânica e Automação Industrial do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR). Com base em projetos sustentáveis, a pesquisa será desenvolvida e concebida, através da utilização de materiais de baixo custo e do reaproveitando materiais de equipamentos desativados. Esta esteira fará parte integrante de uma célula de manufatura didática que será utilizada no ensino dos cursos técnicos profissionalizantes e superiores do Campus de Telêmaco Borba. Para a sua construção serão realizadas inúmeras atividades integradoras dos cursos tecnológicos, bem como: o projeto e dimensionamento, modelagem, usinagem, soldagem, instalação elétrica e programação via controlador lógico programável (CLP). Esta proposta de projeto de pesquisa surge como um alternativa para adoção de novas propostas didáticas, frente as limitações orçamentarias da aquisição dos laboratórios didáticos. Desta forma, este processo auxilia os alunos a relacionar a teoria com a prática, possibilitando ainda, a integração dos conhecimentos e do desenvolvimento das habilidades necessárias para a sua formação.

Palavras Chave: Esteira Transportadora; Didática; Clp; Pneumática; Sustentabilidade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Mostra IFTECH ID 499

Desenvolvimento de Uma Válvula Proporcional Hidráulica de Baixo Custo Para Uso em Automação Residencial (Ciências Agrárias)

Luciano Costa de Almeida (lugar1988@hotmail.com) - Assis Chateaubriand

Tiago Henrique Dos Santos (tiago.santos@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand; Wylliam Salviano Gongora

(wylliam.gongora@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand; Grazielli Bueno (grazielli.bueno@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand;

Em projetos de automação, é comum o uso de atuadores nos sistemas de controle, dentre eles, os sistemas hidráulicos, a saber; i) chuveiro, ii) torneira, iii) banheira e/ou hidromassagem. Devido ao conforto térmico, há a necessidade de se controlar a temperatura dos sistemas hidráulicos, que normalmente tem seu aquecimento executado por resistência elétrica ou pela utilização da energia solar. De forma a reduzir o custo de utilização, os sistemas que utilizam a energia térmica solar tem a vantagem de ser livre e abundante. No entanto, o controle de temperatura para o usuário depende de ajustes manuais e constantes nos reguladores de vazão que fazem a mistura da água aquecida com a água em temperatura ambiente, a fim de se obter o conforto térmico. Este projeto tem a finalidade de desenvolver uma metodologia de adaptação de válvulas hidráulicas manuais em válvulas proporcionais ajustáveis. Dessa forma a será possível controlar a temperatura de sistemas hidráulicos em aplicações de automação industrial com custo reduzido de implementação e manutenção. A proposta prevê a substituição da manopla manual das válvulas hidráulicas convencionais por motores de corrente contínua para o controle da vazão, e sensores óticos para a leitura de posição de fechamento e abertura da mesma. O sistema de controle e acionamento será gerenciado por um microcontrolador, plataforma Arduino. Nesta proposta a parte de mão de obra terceirizada visando a fabricação e usinagem de algumas peças e adaptações estão inclusas na aquisição de equipamentos que atendem a necessidade de prototipação. Inclusive sendo parte integrante no desenvolvimento de todas as outras propostas. Bem como sua utilização a futuros projetos desenvolvidos.

Palavras Chave: Válvula Proporcional; Válvula Hidráulica; Automação Residencial.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 26

Desenvolvimento e Análises Físico-químicas de Iogurte de Maracujá Suplementado Com Cogumelo Comestível em pó (Ciências Agrárias)

Leticia Cristina Bacon (fabiola.inacio@ifpr.edu.br) - Jacarezinho

Luciana Raphaely Torres de Almeida (fabiola.inacio@ifpr.edu.br) - Jacarezinho;

O iogurte é um produto apreciado pelo consumidor brasileiro, tanto pelo sabor agradável quanto pelo apelo nutricional, já que é um produto com características funcionais comprovadas. Muitas formulações são realizadas visando melhorar a capacidade funcional do produto. As propriedades medicinais de diversos cogumelos comestíveis também já foram comprovadas cientificamente, o que reforça e justifica os esforços para o desenvolvimento de cultivos e consumo dos mesmos. Eles contêm altos teores de proteínas, minerais e várias vitaminas do complexo B, além de baixa porcentagem de gorduras. Por isso, são considerados alimentos ou suplementos alimentares saudáveis. Além disso, graças a certos compostos químicos que neles se encontram, como substâncias antioxidantes, são valorizados pelas suas propriedades medicinais, o que aumenta cada vez mais o interesse por cogumelos pela indústria de alimentos naturais e saudáveis. Este trabalho visa desenvolver um iogurte com polpa de maracujá suplementado com extratos sólidos de cogumelos comestíveis e posteriormente realizar avaliações sensoriais e físico-químicas. A espécie *Pleurotus pulmonarius* foi utilizada. Cinco formulações diferentes foram elaboradas, sendo uma amostra padrão (F1) isenta de basidioma, e as outras com adição de 0,1% (F2), 1,0% (F3), 5,0% (F4) e 10,0% (F5) do extrato de cogumelo. Os basidiomas foram obtidos através de um produtor específico e secos em estufa no laboratório de Química do Campus a 40 °C até peso constante. Posteriormente, os cogumelos foram triturados até a textura de pó fino. Na formulação padrão para o preparo do iogurte as quantidades do extrato em pó serão adicionadas de acordo com cada porcentagem pré-estabelecida (0,1%; 1,0%; 5,0% e 10,0%). As formulações foram testadas quanto à aparência, aroma, aceitação global e intenção de compra. Foram realizadas análises de umidade, cinzas, acidez, pH, carboidratos, lipídios e proteínas na amostra F1 e naquela com a maior porcentagem de extrato de cogumelo com melhor aceitabilidade pelas análises sensoriais.

Palavras Chave: Alimentos Funcionais; Composição Centesimal; Suplementação.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 204

Deteção da Presença de Antioxidantes Naturais em Extratos de Rhododendron SP (Ciências Exatas e da Terra)

Fabiele Bernardi (belbernardi@hotmail.com) - Palmas

Keller Paulo Nicolini (keller.nicolini@ifpr.edu.br) - Palmas; Jaqueline Nicolini (jaqueline.nicolini@ifpr.edu.br) - Palmas;

Introdução: As plantas do gênero *Rhododendron* são comuns no sul do Brasil, sendo conhecidas pelo nome comum de Azaléia. Estas plantas possuem potencial toxicidade devido à presença de diterpenos derivados do andromedano, de ação cardiotóxica. Seus efeitos clínicos potenciais são salivacão, vômitos, lacrimação e rinorréia. Em casos graves causam hipotensão, dor de cabeça, bradicardia, convulsões e coma. No entanto, esta planta é bastante conhecida por ser um arbusto exótico de flores vermelhas à brancas, sendo ornamental em jardins. Todavia, a coloração das flores das Azaléias, deve-se à presença de antocianos, um grupo de substâncias que contém um cátion flavínico, que caracteriza as antocianidinas e antocianinas, que fazem parte de grande quantidade das espécies coloridas, responsáveis pelas cores laranja, rosa, escarlate, vermelho violeta e azul das pétalas de flores e frutos de vegetais superiores. Esse grupo de antocianos tem especial interesse farmacológico, pelas possíveis atividades antioxidantes, anti-inflamatórias e antiedematogênicas. O objetivo deste trabalho é extrair, das sépalas de azaléias magenta (AZM), branca (AZB) e rosa (AZR) antocianidinas, espécies que agem como potenciais antioxidantes naturais. **Materiais e Métodos:** Os extratos dos pigmentos foliares são obtidos a partir de 1 g de sépalas, imersas em 5 mL de HCl, 2 mol L⁻¹, durante 40 min à 100 °C. Após o extrato ser resfriado e filtrado adiciona-se 3 mL de etanoato de etila (2 vezes) e descarta-se a fase superior. Em seguida, leva-se a banho Maria por 3 min, resfria-se novamente o extrato e adiciona-se 1 mL de álcool amílico (3 vezes) e descarta-se a fase inferior. Por fim, concentra-se o extrato em banho Maria. Para análise por espectroscopia ultravioleta visível (UV-VIS) as amostras são diluídas em MeOH-HCl, 1%. **Resultados e discussão:** Os resultados indicam a presença de petunidina e/ou malvidina em AZB e AZM, pela presença de banda de absorção em 543,2 e 543,6 nm, em AZB e AZM, respectivamente. Ainda observou-se banda de absorção em 539,6 nm, indicando a presença de hirsutidina e/ou malvidina em AZR. Estas antocianidinas identificadas por UV-VIS são antioxidantes naturais. **Considerações finais:** Sendo antioxidantes substâncias capazes de interromper o ciclo bioquímico de espécies denominadas radicais livres, isto é, espécies que possuem elétrons desemparelhados, responsáveis pelo envelhecimento e vários efeitos deletérios ao organismo a presença de antioxidantes naturais em flores e frutos é interessante no que se refere à melhoria da qualidade de vida.

Palavras Chave: Antocianos; Espectroscopia; Cátion Flavínico.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 171

Determinação da Claridade de Pasta e Das Propriedades de Textura de Géis de Amidos de Mandioca Modificados (Ciências Agrárias)

Ariane Ferroni Dos Santos (ariane.feroni@gmail.com) - Paranavaí

Theisa Caroline de Assis (travain1023@gmail.com) - Paranavaí; Tatiana Colombo Pimentel (tatiana.pimentel@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

Suellen Jensen Klososki (suellen.jensen@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

O amido é utilizado na indústria alimentícia como ingrediente, podendo facilitar o processamento, melhorar os parâmetros de textura, servir como espessante ou proteger os alimentos durante o processamento. Contudo, o amido nativo apresenta certas limitações que dificultam a sua utilização, como a formação de géis com tendência a se retrogradar e se apresentarem demasiadamente viscosos, adesivos, turvos e opacos. Os amidos nativos podem ser modificados com a finalidade de adquirir propriedades tecnológicas interessantes, por meio da ação de compostos químicos. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi modificar amido de mandioca pela ação de ácido cítrico e láctico, permanganato de potássio, anidrido acético, hipoclorito de sódio e peróxido de hidrogênio e avaliar os géis obtidos quanto aos parâmetros de textura e claridade de pasta. Para a preparação dos géis utilizados na determinação do perfil de textura, as suspensões com 10% de amido foram homogeneizadas por 5 min e aquecidas a 80°C por 30 min, em condições neutras ou ácidas. Nestas mesmas condições, géis com 5% de amido foram submetidas a banho-maria a 98°C para gelatinização e resfriadas a temperatura ambiente seguidas da leitura em espectrofômetro para a determinação da % de transmitância em comprimento de onda de 650nm. Para as características de textura, em condições neutras, a modificação dos amidos, independentemente do composto químico utilizado, resultou em diminuição da firmeza e gomosidade dos géis e manutenção da elasticidade e resiliência quando comparados ao gel de amido nativo. A modificação com ácido cítrico resultou em géis mais coesos, enquanto a utilização de permanganato de potássio diminuiu a adesividade. Em condições ácidas, a modificação com permanganato de potássio, hipoclorito de sódio ou ácido cítrico ocasionou diminuição na firmeza e gomosidade dos géis e aumento na coesividade em comparação ao gel de amido nativo. Já a modificação com peróxido de hidrogênio resultou em géis mais firmes, gomosos e coesos. Em meio neutro, a maior porcentagem de transmitância foi encontrada para os géis com os amidos modificados por peróxido e hipoclorito. Já o amido nativo e o modificado com ácido cítrico foram os com a menor transmitância, e as modificações com anidrido e permanganato apresentaram a claridade de pasta intermediária. Já em meio ácido, o amido nativo foi equivalente à modificação com peróxido, sendo apenas superior a modificação com ácido cítrico que foi a que apresentou a menor claridade de pasta. Os amidos modificados com anidrido, permanganato e peróxido tiveram a maior % de transmitância. A modificação dos amidos com compostos químicos resulta em géis com propriedades de textura e claridade de pastas diferentes e relacionadas com o tipo de composto utilizado na modificação e com a acidez do meio. Essas diferenças podem direcionar a utilização dos amidos modificados em aplicações em alimentos.

Palavras Chave: Permanganato de Potássio; Anidrido Acético; Ácido Cítrico; Hipoclorito de Sódio; Peróxido de Hidrogênio.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 169

Determinação Das Características Físico-químicas de Queijos Minas Frescal e Ricota Comercializados no Município de Paranavaí (Ciências Agrárias)

Nicole da Silva Soares (nicole10_soares@gmail.com) - Paranavaí

Stefany Aparecida Roque Alves (tete3245@gmail.com) - Paranavaí; Agnis Dos Santos Meira (agnisantos.as@hotmail.com) - Paranavaí; Joabe Toracci (joabe_toracci@hotmail.com) - Paranavaí; Tatiana Colombo Pimentel (tatiana.pimentel@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Suellen Jensen Klososki (suellen.jensen@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

A legislação brasileira prevê padrões de identidade e qualidade (PIQ) de produtos e estes devem apresentar as características determinadas para serem considerados como tal. Assim, para o queijo minas frescal, este é considerado semi-gordo pela IN nº04/2004 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e de muito alta umidade, sendo esta superior a 55% do peso total do produto. Para a ricota, não existe padrão de identidade e qualidade. No entanto, a base deste produto é o soro de leite, que deve representar no mínimo 80% do total de matéria prima utilizada na fabricação e deve apresentar teores de gordura inferiores ao queijo minas frescal. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi caracterizar físico-quimicamente queijo minas frescal e ricota comercializados no município de Paranavaí. Foram analisadas 16 amostras com relação aos seus teores de umidade, cinzas, proteínas, lipídeos, carboidratos, pH e acidez titulável. O pH variou de 4,9 a 6,8 e a acidez 0,24 a 1,67 % de ácido láctico, sendo que a amostra que apresentou o maior pH foi a mesma de menor acidez. Os teores de proteínas ficaram entre 10,77 e 20,41% e de lipídeos entre 1,34 e 28,90%, sendo que a amostra de maior teor de lipídeos a mesma de maior teor de proteínas e menor teor de carboidratos. Porém, 93,75% das amostras analisadas não contiveram o teor mínimo de lipídeos exigidos pela legislação para queijos semi-gordos, que é de 25 a 49,9%. As cinzas ficaram na faixa de 1,89 a 3,80% e a umidade entre 41,84 e 74,67%, sendo que a legislação prevê um mínimo de 55% de umidade, sendo que apenas 43,75% das amostras analisadas correspondiam ao estabelecido pelo PIQ do produto. Avaliando os resultados encontrados, é possível identificar a necessidade do acompanhamento das características obrigatórias para assegurar a comercialização de produtos conforme o estabelecido pela legislação.

Palavras Chave: Matéria Gorda; Umidade; Proteínas; Padrão de Identidade e Qualidade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 241

Diagnóstico da Demanda Por Arborização Junto a Comunidade do Bairro Porto Seguro, Paranaguá/PR (Meio Ambiente)

Julia Domingues (juliadomingues194@hotmail.com) - Paranaguá

Ricardo Mocelim de Mattos (ricardomattos18@gmail.com) - Paranaguá; Ionete Hasse (ionete.hasse@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

Em 2014, o presente projeto capacitou alunos PIBS e voluntários sobre os aspectos da arborização para que os mesmos tivessem argumentos para sensibilizar a comunidade do Bairro Porto Seguro. Também promoveu a integração entre discentes do Campus Paranaguá e moradores da Comunidade Porto Seguro – Paranaguá. Durante a primeira etapa do projeto foram realizadas as seguintes atividades: 1- Seleção e preparação dos alunos PIBS (2014) e voluntários; 2- Levantamento bibliográfico a respeito da população e das condições socioambientais do bairro Porto Seguro-Paranaguá- PR; 3- Apresentação do projeto para professores do Colégio estadual-Porto Seguro; 4- Elaboração de uma cartilha sobre principais espécies nativas com potencial para a arborização; 5- Elaboração de um questionário; 6- Sensibilização da comunidade do Bairro Porto Seguro sobre a importância da arborização urbana. Uma das principais questões levantadas pelo questionário elaborado pelos alunos foi sobre o “desejo de plantar uma árvore” no seu quintal. Em 2015 os dados coletados serão compilados, como também será quantificado o número de mudas de árvores necessária e no final do projeto, mudas doadas pelo IAP - Morretes – PR serão distribuídas para as famílias cadastradas pelo projeto. A metodologia utilizada nesse caso foi a aplicação do questionário junto à comunidade Porto Seguro assim como a apresentação da cartilha com espécies nativas que poderiam ser utilizadas. Como o projeto ainda não teve sua conclusão total, o único resultado obtido foi a apresentação do mesmo no III SE²PIN. Atualmente o projeto encontra-se na fase de tabulação dos dados para posterior distribuição das mudas para os moradores que demonstraram interesse.

Palavras Chave: Arborização Urbana; Espécies Nativas; IFPR.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 433

Diagnóstico e Ações Práticas em Apoio à Transição Agroecológica no Município de Campo Largo/PR (Ciências Agrárias)

Sarah Gabriela Gorski de Lima (sggorski@gmail.com) - Campo Largo

Felipe P. de Oliveira (felipe.pinho@ifpr.edu.br) - Campo Largo; Adriele da Luz Vieira - Campo Largo; Miguel A. P. Piedrola - Campo Largo; Lindamir de F. T. P. Camillo - Campo Largo; Elaine R. Dos Santos - Campo Largo; André A. de A. Gabardo - Campo Largo; Sandra A. Engelmann (sandra.engelmann@ifpr.edu.br) - Campo Largo; Ana Paula C. de Andrade (anapaula.andrade@ifpr.edu.br) - Campo Largo; Rodrigo de Souza (rodrigo.souza@ifpr.edu.br) - Campo Largo;

O município de Campo Largo/PR faz parte da Região Metropolitana de Curitiba, e possui uma presença marcante da agricultura familiar. Busca-se conhecer a percepção deste público com relação à Agroecologia e promover ações práticas baseadas nos seus princípios. Busca-se a implantar um Núcleo de Estudo em Agroecologia e Agricultura Orgânica (NEA) no Instituto Federal do Paraná (IFPR), Campus Campo Largo; Elaborar diagnóstico rural do município para conhecer as potencialidades e os limites com relação ao desenvolvimento de práticas agroecológicas de produção; Iniciar um processo de formação em Agroecologia no município, visando a transição de sistemas produtivos convencionais para sistemas produtivos de base ecológica; Ampliar a unidade experimental didática de campo do Campus Campo Largo. A implantação do NEA tem proporcionado a integração das ações e dos atores envolvidos com a Agroecologia, proporcionando um processo de formação em Agroecologia no município, visando a transição de sistemas produtivos convencionais para sistemas produtivos de base ecológica. A partir dos resultados do diagnóstico rural, foi possível conhecer a realidade dos agricultores e construir uma proposta de curso formação em Agroecologia na modalidade Formação Inicial e Continuada – FIC. Além destas ações, implantou-se uma unidade experimental didática no Campus que tem contribuído para ampliar os conhecimentos técnicos da ciência da Agroecologia.

Palavras Chave: Agroecologia; Agricultura Familiar; Agricultura Orgânica; Transição Agroecológica.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 67

Diálogos Entre Literatura, Cinema e Filosofia (Linguística, Letras e Artes)

Jenifer Gabrieli Maia Vergopolan (jhenifer.gabrieli56@gmail.com) - União da Vitória

Marcela Leticia Turek (marcela.turek2015@gamil.com); Cybelle Martins de Lara Cardozo (cybelle.cardozo@ifpr.edu.br); Eduardo Ramos Coimbra de Souza (eduardo.ramos@ifpr.edu.br); Mara Regina Gregório Kusma (mara.kusma@ifpr.edu.br); Alessandra Bernardes Bender (alessandra.bender@ifpr.edu.br). - União da Vitória;

A motivação do projeto consiste em unir conceitos de duas disciplinas que os alunos não possuíam no Ensino Fundamental (Literatura e Filosofia) a uma linguagem conhecida deles: o cinema. O objeto de estudo é, portanto, uma obra literária que possua uma adaptação para o cinema. Foram escolhidos para o presente projeto os livros “Triste Fim de Policarpo Quaresma” (Lima Barreto) e “Morte e Vida Severina” (João Cabral de Melo Neto), que serviram como base para as adaptações cinematográficas “Policarpo Quaresma – Herói do Brasil” e “Morte e Vida Severina (animação)”, respectivamente. Em um primeiro momento, portanto, o cinema é uma ferramenta de auxílio na compreensão da obra literária. Entretanto, ao longo do projeto, a adaptação cinematográfica é alvo de análises e reflexões, em constante comparação com o livro. Sendo assim, o objetivo geral é promover uma leitura crítica de textos da esfera literária e midiática, utilizando ou, inclusive, buscando um olhar filosófico. Para tanto, foi realizada uma contextualização das obras no tempo e espaço, assim como um breve estudo sobre as características da linguagem literária e da linguagem cinematográfica. A seguir, foi feita a leitura das obras com vistas à compreensão do enredo e à identificação de comentários referentes a questões sociais e a conceitos filosóficos, tais como dogmatismo e ceticismo. Ao assistirem às adaptações para o cinema baseadas nas obras, foram destacados tanto aspectos similares quanto diferenças relativas à ordem das cenas, ao comportamento das personagens e ao tom em geral. Um estudo comparativo foi elaborado a partir de tais observações, constatando que cada formato guarda seu próprio objetivo e modus operandi, pondo fim à tese de que não seria necessária a leitura de um livro quando já existe um filme ou animação que o retrata. É importante destacar que tal constatação não pretende comparar obras literárias e cinematográficas numa escala de valores, considerando que um tipo de produção seria superior ao outro, mas sim demonstrar que são linguagens diferentes, podendo uma enriquecer o entendimento da outra. Espera-se que as reflexões filosóficas referentes aos livros e às adaptações cinematográficas possam contribuir tanto para a apropriação de conceitos filosóficos quanto para uma leitura crítica de outros textos.

Palavras Chave: Adaptação Cinematográfica; Linguagem; Leitura Crítica.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 445

Dispositivo de Elevação Tipo Macaco Hidráulico (Engenharias)

Murilo Soares (murilosoaresiav@gmail.com) - Campo Largo

Hamilton Pereira Dos Santos (eletrosante@outlook.com) - Campo Largo; William Martins (w_illiamartins@hotmail.com) - Campo Largo; Fabio Israel (fabio_israel@yahoo.com.br) - Campo Largo; Frederico Mariano Aguiar (frederico.aguiar@ifpr.edu.br) - Campo Largo;

O macaco hidráulico é uma ferramenta muito utilizada para elevação de cargas pesadas. É de fundamental importância para o uso industrial, elevando grandes cargas para manutenção devido a sua simplicidade de uso e eficiência. Uma aplicação notável é manutenção de carros, pois em praticamente todas as oficinas tem algum tipo de macaco hidráulico manual. Neste trabalho, foi proposta uma abordagem alternativa para transformar um macaco hidráulico manual em um automatizado, sem a necessidade de esforço físico do operador preservando uma boa postura. Portanto evitando riscos à saúde e melhorando a segurando dos operadores. Diferente das abordagens existentes no mercado, onde na grade maioria são manuais, propõe-se para esse protótipo uma automação. O princípio básico é injetar o óleo no pistão pneumático por meio de um motor elétrico controlado por uma caixa de acionamento a distancia que faz com que uma haste elevar objeto em trabalho. Esse sistema foi construído com uma trava de segurança, caso trave o botão liga, uma chave fim de curso foi utilizada a energia. O protótipo do macaco automatizado é composto das seguintes partes: cilindro, moto monofásico, reservatório, haste de suporte, micro switch e uma caixa de acionamento composta por disjuntores e contatores. Com o intuito de dimensionar o macaco foi feitos cálculos para dimensionar a capacidade máxima desse presente protótipo. Para validar o protótipo, foi testando em um carro com peso máximo de 800 Kgf e o projeto foi dimensionado para suportar até 1000 Kgf. A montagem completa também inclui uma plataforma com rodas para deslocamento com maior facilidade. As aplicações desse protótipo incluem qualquer sistema onde necessita elevar cargas, obedecendo a suas limitações. As principais vantagens são a facilidade de qualquer pessoa pode utilizar, sem fazer esforço físico e a simplicidade do seu funcionamento.

Palavras Chave: Macaco Hidráulico; Dispositivo de Elevação; Hidraulica.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Mostra IFTECH ID 365

Dispositivo Para Medida da Fermentação Alcoólica em Cervejas Artesanais (Ciências Agrárias)

Rafael Vinícius da Silva (diogo.olsen@ifpr.edu.br) - Londrina

Gabriella Assueiro Timóteo (diogo.olsen@ifpr.edu.br) - Londrina; Jefferson Sussumu de Aguiar Hachiya (jefferson.hachiya@ifpr.edu.br) - Londrina; Leonardo Carmezini Marques (leonardo.carmezini@ifpr.edu.br) - Londrina; Gilson Doi Junior (doijunior@yahoo.com.br) - Londrina; Diogo Roberto Olsen (diogo.olsen@ifpr.edu.br) - Londrina;

A fermentação alcoólica é um processo utilizado desde a antiguidade para geração de bebida fermentada, a transformação da matéria-prima em álcool é efetuada por microrganismos da espécie *Saccharomyces cerevisiae*, no qual as leveduras compostas por microrganismos na ausência de oxigênio, podem em anaerobiose converter o açúcar principalmente em álcool e dióxido de Carbono (CO₂), já em aerobiose (presença O₂) os produtos formados são o dióxido de carbono e água, sendo sua multiplicação mais rápida. As leveduras necessitam dos mesmos elementos químicos que as outras formas de vida, apresentando assim fatores determinantes para o crescimento como: meios ácidos pH entre 4,5 e 5,0; temperatura ideal de 20 a 30°C; teor alcoólico; concentração de nutrientes disponíveis, entre outros. Na indústria de álcool as leveduras são multiplicadas a partir do fermento, isso é feito no início da safra de produção e segue até que se atinja a população ideal para a condução do processo, no decorrer da safra é feito o acompanhamento, verificando-se existência de mortes por envelhecimento ou condições adversas de perdas de levedura no processo, podendo ser necessário criar condições melhores de reprodução das células, para esse acompanhamento é necessário a retirada de parte do fermentado onde é feito a análise de qual fase do processo de fermentação a solução se encontra, este tipo de análise seria mais viável com medidas contínuas destas fazes, não necessitando a interrupção da produção pra tal trabalho, assim pretende-se com esse projeto de desenvolvimento tecnológico, produzir um dispositivo que informe instantaneamente como está ocorrendo a geração de álcool. O dispositivo terá como ferramenta de medida da fermentação a análise da quantidade de gás carbônico gerada, isso ocorrerá a partir de sensores de medida de vazão de gás e medida de presença de gás carbônico (CO₂) no ambiente, ambos conectados a placas de prototipação que transmitirão informações a serem armazenadas e mostradas em visores, esse dispositivo facilitará a medida das fazes fermentativas e de suas variáveis de produção.

Palavras Chave: Fermentação Alcoólica; Sensor de Co₂; Cervejas Artesanais.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 474

Distribuição da Zenaida Auriculata em Diferentes Paisagens no Município de Goioerê (Ciências Biológicas)

Aline Akemi Umeda (aline.umed@gmail.com) - Goioerê

Maysa Domingues da Silva (maysah.ms2@gmail.com) - Goioerê; Paulo Roberto Custódio de Oliveira (paulo.oliveira@ifpr.edu.br) - Goioerê;

A espécie *Zenaida auriculata* (Ders Murs, 1847) pertence a família Columbidae (Aves, Columbiformes), família esta que possui 309 espécies encontradas em diversos habitats, desde florestas densas até desertos, de regiões temperadas aos trópicos (Baptista et al., 1997). O presente trabalho tem por objetivo investigar a dinâmica populacional de *Zenaida auriculata* (Ders Murs, 1847) no período de Julho a Dezembro de 2015 em três paisagens diferentes do município de Goioerê (PR) e identificar quais fatores do ambiente estão relacionados a abundância e distribuição da espécie. A metodologia a ser seguida será uma adaptação do método descrito em Bibby et al. (1992). Durante um período de 06 meses serão realizadas contagem simples de indivíduos entre o horário de 15:30 as 16:30, as contagens serão realizadas uma vez por mês, de preferência obedecendo o mesmo intervalo de tempo entre as contagens, e ocorrerão em três diferentes transectos, de aproximadamente 200 metros. Os transectos representam diversas paisagens do município de Goioerê (PR), área agrícola, área residencial próximo a ambiente de reservas e área central do município, as informações de cada ambiente, condições meteorológicas, presença de outras espécies de aves e transformações que o ambiente sofreu, serão registradas em cada contagem. Considerando que os pombos são responsáveis por parte da sujeira causada nas cidades, pela transmissão de algumas moléstias, mas também tem sua importância ecológica como dispersores de sementes e controle de seres indesejados para o homem, a proposta do presente estudo é investigar a dinâmica populacional desses animais, identificando quais os fatores que determinam sua distribuição e sazonalidade.

Palavras Chave: *Zenaida Auriculata*; Habitat; Nicho Ecológico.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 390

Divulgação Permanente no Câmpus (Comunicação)

Alice Valoski (lilivaloski@gmail.com) - Curitiba

Robson Lima (limarobson61@gmail.com) - Curitiba; Maristella Gabardo - Curitiba; Gabriel Garbrecht - Curitiba; Patrícia Meyer - Curitiba;

A comunicação é uma responsabilidade e direito essencial tanto para as organizações, quanto para os indivíduos. Sem ações integradas e estratégias de comunicação, não é possível estreitar os relacionamentos entre diferentes públicos com os quais uma organização se relaciona. O debate da relação entre comunicação e educação é intenso por meio de estudos empreendidos nas áreas de mídia e educação (BELLONI, 2005) ou educomunicação (SOARES, 2008). Considerando estas duas premissas, o projeto de extensão denominado Divulgação Permanente pretende estabelecer uma intensa relação entre comunicação pública (DUARTE, 2012), comunicação organizacional integrada (KUNSCH, 2008) e educação. Desta forma, o projeto tem como objetivo fortalecer a gestão da comunicação no espaço educativo do IFPR Câmpus Curitiba por meio do planejamento e execução de ações comunicativas que desenvolvam o ensino, a pesquisa e a extensão em uma perspectiva participativa, criando um ecossistema educomunicativo que permita um diálogo eficiente com os diversos públicos e para isso desenvolve diferentes estratégias e atividades com intuito de incitar a reflexão sobre a importância da comunicação e do dialogismo freireano. A principal ação é o mapeamento dos projetos de pesquisa, extensão e inovação do câmpus, identificando aqueles ativos com maior potencial de divulgação, tanto visando o público interno quanto externo. Outras ações paralelas são a elaboração de produtos comunicacionais com os alunos egressos, visando promoção dos cursos ofertados, e participação na Mostra Itinerante de Cursos. Após o levantamento de projetos ativos e com participação de estudantes bolsistas ou voluntários, é realizado apuração de informações junto ao coordenador e entrevistas (online ou presenciais), assim como registro fotográfico ou em vídeo, de acordo com as características da proposta. As informações se tornam textos divulgados em Redes Sociais e, principalmente, encaminhados para a Seção ou Assessoria de Comunicação, do câmpus ou da Reitoria, para que seja realizada mediação junto à imprensa.

Palavras Chave: Comunicação; Divulgação; Educomunicação.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 103

Educação Ambiental Como Alternativa Para Recuperação e Preservação de Nascentes: Projeto Piloto Nas Microbacias Dos Rios Barro Preto e Arroio da Várzea – Coronel Vivida/PR (Ciências Humanas)

Fernando Kawann Silveira (fernando.silveira@hotmail.com) - Coronel Vivida

João Vitor Leonardi - Coronel Vivida; Paulo de Oliveira Fortes Júnior (paulo.junior@ifpr.edu.br) - Coronel Vivida;

Atualmente vivemos um grande paradoxo: o Brasil é o país que possui a maior quantidade de água doce disponível em todo o planeta, porém enfrenta graves problemas de abastecimento hídrico, tanto no meio urbano, quanto no meio rural. O presente projeto de pesquisa tem por objetivo utilizar a base conceitual da educação ambiental, como forma de promover a preservação e a recuperação de áreas de nascentes de rios em duas microbacias do município de Coronel Vivida. São elas: microbacia do Rio Barro Preto e microbacia do Arroio da Várzea. O trabalho vem sendo desenvolvido em parceria com a Prefeitura Municipal de Coronel Vivida e será direcionado a atender os pequenos produtores voltados à prática da agricultura familiar dentro das microbacias mencionadas. Em consonância com a legislação ambiental vigente (código florestal), almeja-se demonstrar aos pequenos agricultores a relevância da recuperação e proteção de áreas de nascentes e de APP's (áreas de preservação permanente), despertando-os para a situação crítica em torno da questão hídrica e da preservação e recuperação desses espaços. Além disso, o projeto pretende ter um efeito multiplicador, na medida em que uma área de nascente, envolvida por uma das microbacias do projeto, será selecionada para ser o projeto piloto de recuperação. Audiências públicas serão realizadas para demonstrar aos interessados a eficácia da proposta, bem como material instrucional será produzido, de modo que este sirva de parâmetro e guia para a multiplicação de projetos de recuperação e preservação de nascentes. O projeto tem por objetivo central melhorar a qualidade e a quantidade de recursos hídricos disponíveis à população, por meio da recuperação e preservação de áreas de nascentes, utilizando como base conceitual a educação ambiental. Como desenvolvimento metodológico, destacam-se as seguintes etapas:: 1) levantamento e análise bibliográfica; 2) caracterização geográfica das microbacias dos rios Barro Preto e Arroio da Várzea; 3) cadastramento dos agricultores que possuem propriedades englobadas pelas microbacias em estudo; 4) realização de audiências públicas para determinar, de forma coletiva e democrática, um plano de ação para efetivamente colocar em prática a proposta; 5) determinação e execução de projeto piloto para realizar a recuperação de área de nascente degradada; 6) elaboração de material instrucional; 7) realização de audiências públicas para socialização de informações. O projeto encontra-se em fase de desenvolvimento, entretanto, espera-se atingir alguns resultados, dentre os quais se destaca o despertar da conscientização ambiental no que tange à questão hídrica; o envolvimento da comunidade, especialmente dos agricultores envolvidos com a área de estudo; o desenvolvimento de material instrutivo. De acordo com cronograma previamente estabelecido, o projeto será desenvolvido o projeto está programado para ser desenvolvido entre os meses de abril e dezembro de 2015 e fevereiro e dezembro de 2016.

Palavras Chave: Educação Ambiental; Nascentes; Preservação.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Mostra IFTECH ID 194

Educação Significativa e Energia Renovável (Engenharias)

Luiz Carlos da Silva (joao.xavier@ifpr.edu.br) - Astorga

Hullison Ayslan Trinetti (hullison2@gmail.com) - Astorga; Amir Limana (amir.limana@ifpr.edu.br) - Astorga; João Carlos Xavier (joao.xavier@ifpr.edu.br) - Astorga; Luiza Gabriela Razêra de Souza (luiza.razera@ifpr.edu.br) - Astorga;

Desde a implementação da usina de álcool em Astorga, seu funcionamento e estrutura são assuntos que geram muita curiosidade à população, em especial devido às várias etapas envolvidas desde o cultivo da cana-de-açúcar até a produção do álcool. Além disso, o grande número de empregos diretos e indiretos gerados pela usina faz com que muitos trabalhadores tornem-se peças fundamentais do processo produtivo. No entanto, muitos deles não conseguem estabelecer uma relação entre sua ocupação profissional e os conteúdos escolares, tornando assim sua atividade laboral algo desconectado da escola. Partindo deste problema, pretendemos estabelecer uma relação entre as etapas da produção de álcool em uma usina e as disciplinas do currículo escolar. O trabalho se deu através da construção de um protótipo de usina de álcool sustentável, utilizando materiais recicláveis e de baixo custo, a partir de onde foi possível dar significado aos conteúdos escolares explorando o conceito de energia renovável. Para isso, aquecemos em banho-maria uma mistura de caldo de cana com bicarbonato de sódio, a qual decanta e fermenta por 24 horas em um recipiente, a fim de obter a ebulição da mistura que será então canalizada e posteriormente condensada. Para a condensação do vapor produzido, introduzimos uma mangueira por onde é conduzido passando para uma garrafa pet contendo água gelada, o que faz com que o vapor diminua sua temperatura rapidamente e condense. Este vapor condensado é o álcool obtido. Utilizando este processo de produção de álcool a partir da cana-de-açúcar, que são recursos disponíveis na região de Astorga, o protótipo explora a aprendizagem significativa, contextualizada e interdisciplinar dos conteúdos escolares, visto que ao longo da execução muitos problemas ocorreram e precisaram de solução, o que aconteceu de maneira crítica e reflexiva.

Palavras Chave: Usina de Álcool; Aprendizagem Significativa; Interdisciplinaridade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 239

Efeito da Cinza de Caldeira Sobre Saturação de Base, CTC e Matéria Orgânica em Solos Degradados (Ciências Agrárias)

Mayara Ramos Dos Santos (arayam88@hotmail.com) - Palmas

José Nivaldo O. Sátiro - Palmas; José Nivaldo Oliveira Sátiro (nivaldo_7b@hotmail.com) - Palmas; Karina Orso (kari_orso@hotmail.com) - Palmas;

A cinza pode apresentar quantidades elevadas de nutrientes de baixo custo, tornando-se uma boa opção para utilização na agricultura uma vez que possuem uma concentração relativamente elevada de elementos minerais como o K, Na, Zn, Ca, Mg e Fe. O experimento foi conduzido na área experimental do Instituto Federal do Paraná (IFPR), situado no município de Palmas-PR. Este trabalho teve como objetivo avaliar diferentes dosagens de cinza (Pinus) de caldeira de indústria madeira (Guararapes) em solo degradado visando a correção da saturação de base, matéria orgânica e CTC. O experimento foi composto por 20 parcelas com 4 repetições e 5 tratamentos, com a incorporação de cinza nas dosagens de 00, 10, 20, 40 e 80 t/ha-1 na camada de 0-20 cm. A avaliação constituiu da análise de variância seguida da análise de regressão, considerando 5% de probabilidade de erro. Após nove meses foram realizadas cinco análises de solo na camada de 0-15 cm de profundidade, no laboratório de análises ambientais – Terrana/UFPR/SC. Aplicações crescentes de cinzas aumentaram de forma linear os teores os índices de saturação de bases do solo ($y=0,2806x+61,351$). Os teores de matéria orgânica (%), foram alterados conforme curva quadrática $y=0,00005x^2-0,0019x+2,0954$. Quanto ao efeito alteração nos índices da capacidade de troca de cátions (CTC), os tratamentos utilizados não foram suficientes para modificar o teor da fertilidade do solo.

Palavras Chave: Cinzas de Caldeira; Solos Degradados; Nutrientes.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 96

Efeito da Cobertura Com Palha e Plantas de Cobertura Sobre o Teor de Umidade do Solo (Ciências Agrárias)

Henrique Aristides Beltrame Ribeiro (henribeltrame@gmail.com) - Ivaiporã

Everton Silva - Ivaiporã; Elma José Rosa Teixeira - Ivaiporã; Ellen Rubia Diniz - Ivaiporã; Lais Martinkoski (lais.martinkoski@ifpr.edu.br) - Ivaiporã;

A utilização de cobertura viva ou morta no solo vem cada dia sendo mais utilizada visando à conservação da umidade no solo, controle de plantas daninhas, amenização da temperatura e controle da erosão no solo. O objetivo do presente trabalho foi analisar os efeitos da cobertura do solo com palha e plantas de cobertura sobre a umidade superficial do solo. O presente trabalho foi realizado em quatro canteiros da horta Mandala do IFPR (Instituto Federal do Paraná) campus Ivaiporã. Foram testados os seguintes tratamentos: T1: Aveia-Preta (*Avena strigosa*) sem palha; T2: Nabo Forrageiro (*Raphanus sativus*) com palha; T3: Nabo Forrageiro em consórcio com Aveia-Preta e sem palha; T4: Solo descoberto (testemunha), sendo utilizadas quatro repetições por tratamento. As plantas de cobertura foram semeadas no dia 22/07/2015 enquanto a cobertura com palha foi realizada no tratamento T2 duas semanas após a data de semeadura. As amostras de solo deformadas foram coletadas nos 10 cm superficiais do solo, com a utilização de trado tipo sonda. A coleta foi realizada no dia 04/09/2015, cerca de duas semanas após a última chuva. As amostras foram pesadas e posteriormente secas em estufa a 105°C por 48 h, e então pesadas novamente, calculando-se a % de umidade de cada repetição. Com estes dados, realizou-se a análise estatística por meio de análise de variância, onde sendo verificada diferença, as médias foram comparadas por meio do teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro. Os resultados demonstraram que o tratamento de nabo forrageiro com palha apresentou maior umidade (25,9%), porém, o tratamento com aveia preta sem palha não diferiu estatisticamente deste, apresentando (22,9%) de umidade. O tratamento com consórcio de aveia preta e nabo forrageiro, sem palha demonstrou resultado estatisticamente menor (12,7%) em relação aos demais tratamentos, inclusive a testemunha (19,7%), a qual não diferiu de nenhum dos demais tratamentos. Diversos trabalhos demonstram que a palha apresenta efeito positivo sobre a manutenção da umidade, assim como a utilização de plantas de cobertura, porém, estes fatores associados tendem a gerar um melhor resultado. A cobertura morta com palha associada a plantas favorece uma maior manutenção da umidade do solo, o que é demonstrado tanto para hortaliças como para lavouras em sistema de plantio direto. O consórcio de duas plantas de crescimento rápido como o nabo forrageiro e a aveia preta podem resultar em uma maior perda de umidade, possivelmente devido a este consórcio apresentar um maior número de plantas e assim gerar uma maior evapotranspiração, mesmo se comparado a um solo descoberto. Assim, conclui-se que a utilização de palha juntamente ao nabo forrageiro como planta de cobertura, favorece a manutenção da umidade do solo.

Palavras Chave: Nabo Forrageiro; Cobertura do Solo; Umidade do Solo.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 213

Efeito da Homeopatia Sobre o Comportamento de Frangos de Corte Criados em Sistema Colonial (Tecnologia e Produção)

Mateus Batista Medeiros (mateusbatistamedeiros@gmail.com) - Ivaiporã

Layla Thamires de Oliveira - Ivaiporã; Lucas Silvério Len - Ivaiporã; Elma José Rosa - Ivaiporã; Bruna Tercei Fernandes - Ivaiporã; César Augusto Pecoraro - Ivaiporã; Gisele Fernanda Mouro (gisele.mouro@ifpr.edu.br) - Ivaiporã; Ellen Rubia Diniz (ellen.diniz@ifpr.edu.br) - Ivaiporã;

No sistema colonial as aves possuem espaço para se movimentar livremente e apresentando o comportamento natural da espécie, tendo uma vida feliz. Estes benefícios, somados a homeopatia, pretende-se buscar um sistema de produção animal mais sustentável. Neste sentido a homeopatia surge como uma opção de profilaxia e terapêutica adequadas aos sistemas de criação agroecológicos, caipiras, orgânicos ou alternativos. Pelo exposto, este trabalho teve por objetivo avaliar os efeitos da homeopatia como coadjuvante no comportamento e bem-estar de aves criadas em sistema colonial. O presente ensaio foi conduzido nas dependências do setor de avicultura do Instituto Federal do Paraná, Ivaiporã, PR, no período de março a junho de 2015. Foram utilizados 60 pintainhos de corte, machos e fêmeas, da linhagem (Plymouth Rock Barrada – carijó), com 30 dias de idade, distribuídos aleatoriamente em quatro baias (1,5 m x 2,0 m) no sistema cama, com aquecimento, bebedouro pendular e comedouro tubular, mais área de pasto (1,5 x 3,0 m). Em cada uma das baias foram alojadas 15 aves. Foram quatro tratamentos: T1- grupo controle, T2 –homeopatia Nux vômica, T3 –homeopatia Arsenicum, T4 –homeopatia Rhus toxcondrendon(CH 12, 30% de álcool). Os resultados são expressos em valores percentuais de tempo médio em que as aves expressaram seus comportamentos. O tratamento T1 resultou em maior nível de estresse as aves (5%), bem como, menor incidência de comportamentos relacionados ao bem-estar. As aves submetidas aos tratamentos T2 e T3 apresentaram padrões comportamentais considerados satisfatórios, indicando um bom nível de bem-estar. No tratamento T2 os principais comportamentos observados foram, bebendo água (7,5%), investigando penas (7%) e em movimento de conforto (6,5%). Em relação ao tratamento T3, comendo (10%), sentada (62,5%), parada (18%) e bico aberto (11%). Pode se explicar que no T3 as aves permaneceram de bico aberto devido à ação termogênico do Arsenicum. Os animais do tratamento T4 apresentaram dados comportamentais intermediários aos T1 e T2 e T3. As aves tratadas com preparados homeopáticos apresentaram melhoria considerável no desenvolvimento durante a 5ª e 6ª semanas de vida.

Palavras Chave: Agroecologia; Avicultura Colonial; Preparados Homeopáticos; Produção Animal.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 259

Efeitos do Treinamento Físico Com Jogo Virtual na Função Musculoesquelética de Idosas: Ensaio Clínico Randomizado (Ciências da Saúde)

Ceres Regina Romão Corrêa (ceresrccorreia@gmail.com) - Curitiba

Angélica Ferreira Zilio (angelicafz@outlook.com) - Curitiba; Luiza Herminia Gallo - Curitiba; Anna Raquel Silveira Gomes - Curitiba;

Ricardo Arruda Soweck - Curitiba; Elisângela Valevein Rodrigues - Curitiba; Cibele Savi Stelmach - Curitiba;

O envelhecimento promove alterações no sistema musculoesquelético que leva à diminuição do desempenho funcional, aumentando o risco de quedas. A realização de exercício físico contribui para a melhora do equilíbrio e da capacidade funcional em idosos, dentre eles o exercício com vídeo game tem ganhado atenção nos últimos anos, por ser uma atividade inovadora com o uso da tecnologia. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi verificar o efeito do exercício físico com vídeo game na capacidade funcional de idosas viventes na comunidade. Foi realizado estudo piloto de exercício físico com vídeo game XBOX® 360 – Kinect, três vezes na semana durante um mês. Oito idosas realizaram as primeiras avaliações, porém três idosas participaram de todo o estudo. Utilizou-se o jogo Dance Central I que é composto por 32 músicas. Foram escolhidas quatro músicas que envolvessem principalmente os movimentos de agachamento e planteflexão de tornozelo, sendo uma música utilizada para cada semana. Primeiramente a coreografia da dança foi ensinada por profissional de Educação Física, na sequência foi utilizado o modo “perform it”, uma vez, para que as idosas familiarizassem-se com o equipamento e então foram realizadas quatro vezes consecutivas o modo “dance battle”. As avaliações realizadas antes e após o treinamento foram: teste de levantar e sentar por 5 vezes (TLS5), velocidade da marcha (VM) e Timed up and go (TUG). Os resultados obtidos neste estudo estão descritos como média \pm desvio padrão, conforme seguem: TLS5: antes - $9,44 \pm 2,61s$ e após - $10,26 \pm 0,8s$; TUG: antes - $7,17 \pm 1,16s$ e após - $7,22 \pm 0,37s$; VM: antes - $1,48 \pm 0,21s$ e após - $1,44 \pm 0,22s$. O treinamento físico com dança realizado durante um mês, por meio de vídeo game XBOX® 360 – Kinect não alterou os parâmetros de capacidade funcional em idosas. As participantes aderiram ao protocolo de exercícios proposto e o consideraram interessante e estimulante. Porém, são necessários estudos com tempo maior de intervenção e com amostra maior para melhor verificar o efeito destes exercícios.

Palavras Chave: Idoso; Vídeo Game; Exercício.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 50

Elaboração de Roteiros Para Utilização de Experimentos Virtuais de Física (Ciências Exatas e da Terra)

Douglas Rodrigues da Silva (diego.panonceli@ifpr.edu.br) - Pitanga

Rosnei Diego do Nascimento (maicon.souza@ifpr.edu.br) - Pitanga; Diego Manoel Panonceli (diego.panonceli@ifpr.edu.br) - Pitanga;

Maicon Rogério de Souza (maicon.souza@ifpr.edu.br) - Pitanga;

PhET é um programa criado pela Universidade do Colorado que desenvolve simulações que podem ser usadas por professores, alunos ou usuários em geral. As simulações conectam fenômenos cotidianos e a ciência relacionada a eles. Dessa forma, as simulações desenvolvidas nesse projeto podem ser uma ferramenta útil em sala de aula. O projeto busca atender os professores que não possuem laboratório de física em suas escolas. O objetivo principal dessa proposta é apresentar aos professores ferramentas que possibilitam a realização de experimentos virtuais de física. É esperado que sejam elaborados 3 roteiros de utilização de experimentos virtuais e sua aplicação em uma turma do 9º ano do ensino fundamental da rede pública do município de Pitanga. Ao longo do desenvolvimento do projeto serão realizadas as seguintes atividades: leitura de textos introdutórios sobre simuladores virtuais e ensino de física, estudo dos conteúdos de física abordados no 9º ano do ensino fundamental, estudo das simulações disponíveis no PhET, escolha de simulações adequadas ao nível de ensino escolhido, elaboração de 3 roteiros didáticos e aplicação dos roteiros em uma escola pública da cidade de Pitanga – PR. Foram escolhidas as simulações referentes aos seguintes assuntos: lançamento de projéteis, estados físicos da matéria e Lei de Faraday.

Palavras Chave: Simulações; Ensino de Física; Phet; Roteiros Didáticos.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Mostra IFTECH ID 265

Elekto – Desenvolvimento de Uma Urna de Baixo Custo Para Votação Eletrônica (Ciências Exatas e da Terra)

Claudia Grebogi Bilyk (dinha.grebogi@gmail.com) - Curitiba

Anderson Bittencourt Lima (alcoritiba@gmail.com) - Curitiba; Marianna Schneider - Curitiba; Elaini Simoni Angelotti (elaini.angelotti@ifpr.edu.br) - Curitiba; Paulo Roberto Vieira Junior (paulo.vieira@ifpr.edu.br) - Curitiba;

O objetivo deste trabalho é desenvolver uma solução para votações eletrônicas utilizando uma urna de baixo custo. A urna eletrônica será composta por uma placa Raspberry PI 2, um display touchscreen de 7 polegadas e uma impressora térmica. A urna é conectada à impressora e estabelece, através do cabo Ethernet (RJ-45), conexão com a aplicação que deve estar instalada em um computador que possua entrada para o cabo de rede citado. Assim que toda a conexão estiver estabelecida, a aplicação solicitará login e senha ao usuário. O funcionamento do sistema inicia quando o usuário efetua o login na aplicação, de acordo com o seu nível de acesso, ele é direcionado para uma nova janela. Caso seja do tipo mesário, é possível que ele libere a urna para a votação e possa somente consultar dados de eleitores cadastrados. Sendo um administrador, ele poderá realizar o cadastro de eleitores, candidatos, mesários, urnas e votações, efetuar a apuração dos votos e encerrar uma votação. O eleitor e o candidato não possuem acesso ao sistema. Quando um eleitor chega ao mesário para votar, este verifica no sistema os dados do eleitor e, se forem válidos, a urna é liberada para a votação, quando o eleitor encerra seu voto, os dados do voto são armazenados em arquivo criptografado num cartão SD e a urna bloqueia sua tela até que o mesário/administrador a libere novamente. Assim que o eleitor encerra seu voto, a urna eletrônica realizará a impressão das informações do voto e um QR Code, o qual representará o voto e poderá ser usado para fazer a recontagem dos votos por meio de um aplicativo no celular. Essas impressões devem ser controladas pelo órgão que estiver realizando a eleição, para uma eventual contagem de votos manual. Encerrada a votação, o administrador deverá autorizar a remoção dos cartões de cada urna, os quais deverão ser encaminhados para um computador que possua a aplicação controladora, a qual realizará a apuração dos votos contidos em todos os cartões SD. O sistema é útil não apenas para a escolha de um candidato humano para determinado cargo ou função. O termo “candidato” refere-se a qualquer ideia que possa ser votada.

Palavras Chave: Urna Eletrônica; Votação; Eleição.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 399

Encontro de Cultura e Comunicação: Reflexões Sobre a Manutenção do Projeto Por Seis Edições (Cultura)

Débora Fernanda Pires (debnanda@ibest.com.br) - Curitiba

Patrícia Meyer (patricia.meyer@ifpr.edu.br) - Curitiba; Jenifer Braga - Curitiba;

Em 2015, o Encontro de Cultura e Comunicação do IFPR completou seis edições promovidas pelos professores e alunos do Curso Técnico de Eventos. A temática selecionada para esta edição foi “Relacionamentos Estratégicos e Mídias Sociais”, com a realização de três palestras seguidas de diálogo com a plateia e um show musical. A atividade engaja os estudantes de Eventos na promoção de um evento cultural gratuito, voltado para a comunidade interna e externa. Os estudantes participam de todas as etapas da organização, desde planejamento, operacionalização e pós-evento, aplicando os conhecimentos adquiridos no curso, exercitando o trabalho em equipe, a resolução de conflitos, a tomada de decisão e dialogando diretamente com profissionais e patrocinadores para consolidação de parcerias. Cada edição do evento proporciona novos desafios, já que todo o escopo do projeto é definido pelos estudantes, a partir de uma análise de viabilidade técnica, em relação aos recursos humanos, financeiros e materiais disponíveis. Também é de responsabilidade dos estudantes a captação de patrocinadores e a definição do formato do evento assim como de sua programação. A partir da análise das avaliações do público e dos estudantes, foi possível identificar um alto índice de satisfação com o evento, embora a baixa adesão do público ainda seja um desafio. O feedback dos estudantes apontou que o Encontro é uma estratégia de ensino valorizada, embora a atuação em equipes e a gestão de conflitos sejam obstáculos muito presentes. Eles consideram o projeto de extensão uma forma de consolidar os conhecimentos técnicos e teóricos adquiridos, além de identificar fraquezas e deficiências que precisam ser sanadas com aquisição de outras habilidades ainda não desenvolvidas.

Palavras Chave: Extensão; Planejamento; Organização de Eventos; Encontro de Cultura e Comunicação Ifpr; Benefícios.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 42

Encontros e Desencontros em Definições Gramaticais: o Conceito de Gramática e o Conceito de Fonética / Fonologia (Linguística, Letras e Artes)

Aline Aniceto Maciel (mairus.prete@ifpr.edu.br) - Jacarezinho

Victória Karla Pereira da Silva (mairus.prete@ifpr.edu.br) - Jacarezinho;

O objetivo de nossa pesquisa é estudar as definições de “gramática” e “fonética” / “fonologia” presentes em gramáticas da língua portuguesa, a fim de verificar a existência de divergências e/ou convergências nessas definições. A ideia é compreender se estas se alteraram durante o decorrer do tempo. Foram utilizadas gramáticas escritas por grandes autores da língua portuguesa em diferentes épocas. Nelas, coletamos, primeiramente, as definições de cada conceito e, posteriormente, por meio de um diário de pesquisa, tabulamos para realizar as análises. Ao analisarmos cada gramática, foi possível perceber que as definições eram, em grande parte, semelhantes às das outras, com poucas divergências entre elas. Essas pequenas divergências, contudo, deram origem a três grupos para definição de “gramática”: (i) gramática como ciência da língua portuguesa; (ii) gramática como modo de se falar e escrever; e (iii) gramática como estudo dos fatos da língua portuguesa. E outros seis grupos para “fonética” / “fonologia”: (i) fonologia como estudo dos sons da voz humana; (ii) fonologia como estudo dos elementos materiais da palavra; (iii) fonologia como boa pronúncia da língua portuguesa; (iv) fonologia como determinação dos fonemas; (v) fonologia como estudo das alterações históricas da língua; e (vi) fonologia como estudo dos aspectos físico-fisiológicos da palavra. Nossa pesquisa enquadra-se nos estudos da gramatização da língua portuguesa no Brasil, cujo objetivo é compreender o processo de instrumentalização da língua na base de duas tecnologias: a gramática e o dicionário. Enquadra-se, também, no Projeto de Bolsas de Inclusão Social (PBIS), do Instituto Federal do Paraná (IFPR) – campus Jacarezinho –, denominado “A regra em foco: estudos comparados gramáticas da língua portuguesa”, sob orientação do professor Me. Mairus Prete.

Palavras Chave: Gramatização; Língua Portuguesa.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 223

Energia Hidrelétrica: Formas de Produção e Impactos no Ambiente e na Sociedade (Ciências Biológicas)

Vanusa Inácio do Rosário (vanusadarvangel@hotmail.com) - Palmas

Débora Raquel M. Lima Reis - Palmas; Ivo Zopelaro (ivozopelaro@yahoo.com.br) - Palmas; Débora Raquel Mergen Lima Reis (debora.reis@ifpr.edu.br) - Palmas; Verginia Mello Perin Andriola (verginia.andriola@ifpr.edu.br) - Palmas;

Com a crescente preocupação a respeito das fontes de energia e a redução da emissão de poluentes para a produção desta, realizamos no PIBID um projeto com os alunos do 6º ano do Colégio Estadual Sebastião Paraná, sobre diferentes fontes de energia. Inicialmente realizamos apresentações sobre as energias eólica, termoeletrica, nuclear, solar e hidrelétrica e então confeccionamos uma apostila básica para cada aluno com algumas questões para aprofundamento do assunto. Dividimos a turma em 5 grupos de 5 alunos e cada grupo passou a trabalhar com um tipo específico de energia. No grupo que ficou responsável pelo desenvolvimento de atividades relacionadas à energia hidrelétrica trabalhamos primeiramente a perspectiva ambiental, pois apesar da energia hidrelétrica ser uma fonte de energia renovável e não emitir poluentes, ela não está isenta de impactos ambientais e sociais. Pontuamos então conceitos sobre o modo de funcionamento de uma usina hidrelétrica, em que a água em movimento, conhecida como energia potencial, passa por tubulações da usina com muita força e velocidade, realizando a movimentação das turbinas. Nesse processo, ocorre a transformação da energia potencial (energia da água) em energia mecânica (movimento das turbinas). Estas turbinas estão conectadas a um gerador, que é responsável pela transformação da energia mecânica em energia elétrica. Para demonstração do funcionamento, instalações e setores de uma usina hidrelétrica, foi então construída um modelo tridimensional. Na sequência o grupo de 5 alunos com auxílio dos bolsistas fez a preparação de material audiovisual, que em conjunto com a maquete construída serviu de apoio para realização da apresentação de um seminário sobre o assunto, que foi aberto à toda comunidade escolar. Tivemos como objetivo inicial aguçar o interesse dos alunos sobre as fontes da energia elétrica que consumimos, logrando total êxito nesse sentido, num segundo momento estaremos desenvolvendo atividades visando à conscientização sobre a necessidade de economia no consumo de energia, não só para a redução de custos, mas também para preservação do meio ambiente.

Palavras Chave: Fontes de Energia; Preservação; Energia Renovável.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 284

Enfermeiros da Alegria: Cuidar Brincando (Ciências da Saúde)

Aline Cardoso (alineeguga@gmail.com) - Palmas

Mariana Orzekovski - Palmas; Mariana Orzekovski (mariana-jpm-@hotmail.com) - Palmas; Carine Rossane Piassetto Xavier (carine.xavier@ifpr.edu.br) - Palmas; Gimene Cardoso Braga (gimene.braga@ifpr.edu.br) - Palmas; Graciela Cabreira Gehlen (graciela.gehlen@ifpr.edu.br) - Palmas; Mariangela Gobatto (mariangela.gobatto@ifpr.edu.br) - Palmas;

Uma internação, por mais comum que seja a doença a ser tratada, e mesmo quando os riscos à saúde são mínimos, é sempre motivo de tensão, tanto para o paciente quanto para seus familiares. O ambiente hospitalar, normalmente frio e impessoal, trás ainda mais prejuízos para a pessoa que já se encontra debilitada, principalmente psicológicos, já que o paciente perde sua privacidade, é exposto a um ambiente estranho e torna-se dependente de pessoas completamente desconhecidas. Isto é ainda mais doloroso para as crianças que são separadas de seus ambientes de referência e são, na maioria das vezes, submetidas a procedimentos invasivos e dolorosos. No hospital, tempo e espaço se apresentam de modo diferente ao que a criança está habituada, geralmente de maneira bem impessoal, tornando esse processo muito complexo, podendo dificultar a adaptação ao ambiente hospitalar devido à sua pequena capacidade de aceitar e compreender as mudanças estabelecidas pela nova rotina. A simpatia e atenção dos profissionais da saúde, médicos e enfermeiras, não são suficientes para amenizar a dor e a angústia de quem passa por um problema de saúde e é nesse contexto que o trabalho desenvolvido pelos Enfermeiros da Alegria fazem a diferença. O Projeto de Extensão Enfermeiros da Alegria é, institucionalmente, uma iniciativa do Curso de Enfermagem do Instituto Federal do Paraná – campus Palmas, e é inspirado na história de Hunter Adams, médico que propôs, na década de 60 do século XX, modificações na relação médico-paciente por meio do estreitando de vínculos afetivos, de modo a favorecer a cura ou aceitação da doença. Estas mudanças, que visavam a re-humanização da medicina, foram tema do filme: O amor é contagioso, estrelado por Robin Williams, que divulgou mundialmente o trabalho desenvolvido pelo Dr. Adams e motivou a criação de diversos grupos de especialistas na utilização do riso para superar os traumas inerentes a processos de internação como, por exemplo, o grupo Doutores da alegria, sediado em São Paulo, dedicado exclusivamente ao atendimento pediátrico, que conta com o trabalho de atores profissionais e uma estrutura empresarial de trabalho. Diferentemente do grupo paulista, entretanto, o Enfermeiros da Alegria se caracteriza por ser uma atividade de extensão universitária, com o fim de levar alegria às crianças portadoras de algum tipo de enfermidade e encontram-se hospitalizadas, propondo atividades recreativas, como brincadeiras de roda, contação de histórias e muita diversão. Os encontros ocorrem semanalmente durante uma hora, no Hospital Santa Pelizzari Ltda em Palmas e são coordenados pelas bolsistas do projeto que contam com a participação de alunos voluntários. Como resultados, buscamos contribuir para a recuperação das crianças hospitalizadas por meio de atividades lúdicas estimuladoras e promover a incorporação do trabalho interdisciplinar e da abordagem integral à criança no processo de cuidar em Enfermagem Pediátrica.

Palavras Chave: Enfermeiros da Alegria; Pediatria; Saúde.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 403

Ensino de Programação de Computadores: Substituindo Teoria Por Prática, em Uma Abordagem Baseada em Ausubel (Ciências Sociais Aplicadas)

Milena Augusta de Oliveira Botelho (milena.a.botelho@gmail.com) - Telêmaco Borba

João Henrique Berssanette (joao.berssanette@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba; João Henrique Berssanette (joao.berssanette@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba;

A aprendizagem de programação de computadores é essencial para todas as carreiras ligadas a computação e informática. Durante o processo de ensino/ aprendizagem dos fundamentos de programação, percebe-se que uma parcela significativa dos alunos apresenta dificuldades em assimilar e aplicar certos conceitos, desta forma, as disciplinas de algoritmos e programação, ministradas nos cursos de Informática e Computação, apresentam-se como um grande obstáculo para os alunos, sendo causa de altos índices de reprovação e evasão. Estas dificuldades estão associadas a diversos problemas, dentre esses a literatura destaca: a falta de competências na resolução de problemas, baixa habilidade matemática, baixo nível de abstração, baixa capacidade de interpretação de textos. Portanto, pode-se afirmar que aprender a programar computadores é um processo exigente que apresenta dificuldades na sua execução, o que a torna foco de diversas pesquisas. O projeto de ensino de programação de computadores: substituindo teoria por prática, em uma abordagem baseada em Ausubel desenvolvido no campus Telêmaco Borba tem por objetivo propor a utilização de uma sequência didática baseada na teoria da aprendizagem significativa para o ensino de programação. Desta forma, visando identificar na literatura as principais dificuldades apresentadas pelos alunos e também as habilidades exercidas durante a programação, buscou-se através de uma Revisão Sistemática da Literatura - RLS, artigos de 2005 a 2015 da Revista Brasileira de Informática na Educação (RBIE) e do Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE). Acreditamos que a revisão da literatura referente aos registros das dificuldades apresentadas pelos alunos e as habilidades exercidas durante a programação, podem direcionar o desenvolvimento da sequência didática, objeto desta pesquisa. A pesquisa encontra-se em fase de execução, sendo realizado o levantamento bibliográfico proposto, a separação dos conteúdos específicos e a coleta e análise de dados, com a posse destes dados pretende-se desenvolver uma sequência didática que valorize as habilidades exercidas durante a programação e que possa conduzir os estudantes através das dificuldades apresentadas na disciplina.

Palavras Chave: Ensino; Programação de Computadores; Aprendizagem Significativa.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 133

Entre o Cifrão e a Espiga: Mapeamento Dos Contratos de Financiamento e o Perfil de Endividamento Dos Pequenos Produtores Rurais de Coronel Vivida e Região (Ciências Sociais Aplicadas)

Alana Costa (laninha_cvv14@hotmail.com) - Coronel Vivida

Patrícia Verlindo Lemes - Coronel Vivida; Sandro Luís Tomás Ballande Romanelli - Coronel Vivida;

A presente pesquisa buscou comparar os custos dos financiamentos contratados pelos pequenos produtores rurais da região com o do plantio das culturas realizadas com maior habitualidade. Para tanto, foram colhidos dados de 483 financiamentos de até R\$ 100 mil reais, a totalidade de empréstimos concedidos pela CRESOL – Cooperativa de Crédito Solidário – no plantio de verão 2014/2015 contratados pelos pequenos produtores rurais (com até 100 hectares de produção) de Coronel Vivida e seus municípios circunvizinhos (Honório Serpa, Mangueirinha, Bom Sucesso do Sul, Chopinzinho e Itapejara d’Oeste). Os valores, prazos, custos e condições de garantia dos financiamentos foram então cotejados em comparação com os custos de plantio da soja, do milho e do feijão e de seus respectivos valores de venda em bolsa de mercadorias e futuros (Chicago – exceto o feijão, apenas cotado na bolsa brasileira) para estabelecer a viabilidade e os riscos envolvidos na atividade rural para os pequenos agricultores. As conclusões preliminares da pesquisa apontam que: a) A CRESOL é de fundamental importância para o acesso ao crédito dos pequenos produtores (até 80 hectares), pois as instituições financeiras tradicionais (Bancos) tendem a ofertar crédito à taxas de juros superiores e com garantias hipotecárias; b) Agricultores sem possibilidade de ofertar a terra ou bens imóveis como garantia não perdem o acesso ao crédito; pois os contratos de arrendamento de terras para o plantio podem ser apresentados para realizar o empréstimo. A garantia contratual é feita na modalidade de penhor da produção futura; c) A existência de seguros de proteção contra quebra de safra (PROAGRO (Programa de Garantia da Atividade Agropecuária, nos termos da circular 3397/2008 do Banco Central do Brasil) embutidos nos contratos de financiamento tendem a incentivar o endividamento de custeio mesmo por aqueles proprietários rurais que poderiam executar o plantio com capital próprio; finalmente, c) Os limites existentes em valor para cada tomador para linhas de financiamento mais baratas (R\$ 100 mil reais) tendem a incentivar a divisão da terra em diversos lotes entre vários membros da família, ou ainda a fomentar o arrendamento a terceiros, resultando em um benefício de multiplicação do número de pequenos proprietários rurais e reduzindo assim a concentração latifundiária.

Palavras Chave: Endividamento; Financiamento Agrícola; Produtores Rurais.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 411

Espanhol em Imagens: Uma Abordagem Transdisciplinar (Cultura)

Ana Carla Dos Santos (aninha_cs17@hotmail.com) - Telêmaco Borba

Kelly Cristina Frigo (kelly.frigo@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba;

O Projeto Espanhol em imagens: uma abordagem transdisciplinar, pretende promover o contato de estudantes com a língua espanhola, favorecendo a aprendizagem e o contato com a língua por meio das artes e da informática. Com uma abordagem transdisciplinar, o projeto tem como objetivo a busca, seleção e discussão de imagens que retratem aspectos socioculturais e linguísticos da língua espanhola para promover a reflexão sobre a língua e cultura hispânicas. Além disso, pretende-se abordar o ponto de vista da arte como ciência, como objeto de produção cultural e científica. Para isso, coletamos informações em um programa de televisão chamado "O mundo segundo os brasileiros". O programa apresenta documentários que retratam a visão de brasileiros sobre diversas cidades espalhadas pelo mundo. Selecionamos apenas os episódios que continham dados importantes sobre diferentes países e cidades hispânicas e pontuamos as informações que poderiam ser aproveitados para a construção do nosso projeto. Utilizando essas informações, bem como outras retiradas de alguns sites e livros, elaboramos perguntas referentes à cultura hispânica. Para cada questão, selecionamos e acrescentamos uma imagem para referenciar o conteúdo. A imagem será visualizada quando o "jogador" acertar a resposta dentre quatro alternativas. Neste trabalho, as imagens possuem grande relevância, pois elas ilustram as respostas e mediam as informações culturais de forma transdisciplinar. O termo transdisciplinar propõe a religação dos saberes, ou seja, não há fronteiras entre os conhecimentos das diferentes áreas. Com uma imagem, é possível estabelecer conexões entre história, geografia, artes... Esse projeto tem como finalidade criar um aplicativo educacional, um jogo de perguntas e respostas (quiz), que possibilite o acesso à cultura hispânica de forma divertida, com informações diversas. Para a criação desse aplicativo, utilizaremos nossos conhecimentos como estudantes do curso de informática e a orientação de um professor da área para programar o jogo. Tal aplicativo tem a pretensão de ser um aliado para os estudantes de espanhol e um entretenimento para os diversos usuários que vão poder usufruir desse recurso, pois os jogos educacionais são uma ferramenta importante na aprendizagem, podem despertar a curiosidade e também se caracterizam como uma forma de aprender prazerosa, promovendo a autonomia e a inserção dos estudantes no universo das tecnologias.

Palavras Chave: Cultura Hispânica; Imagens; Transdisciplinaridade; Aplicativo Educacional.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 222

Espanhol Para a Comunidade Introdução de Noções Básicas da Língua Espanhola (Educação)

Karine Demenjon Pereira (karinedemenjon@hotmail.com) - Ivaiporã

Jean Carlos Jesus de Souza - Ivaiporã; Cláudia Kurten Schimtz - Ivaiporã; Juliana Moratto (juliana.moratto@ifpr.edu.br) - Ivaiporã;

O Projeto de Espanhol para a comunidade tem o intuito de introduzir informações básicas da língua espanhola para crianças do 5º ano das escolas municipais de Ivaiporã, através de minicurso ministrado pelos alunos participantes do projeto. Serão organizados materiais de apoio, treinamento didático e aprofundamento em Espanhol para a aplicação das aulas. Desta forma, os estudantes da rede municipal terão acesso à uma língua estrangeira precocemente, divulgando-se a importância do domínio de um idioma para satisfazer o mercado de trabalho e o acadêmico. A ênfase do mini curso está além da língua espanhola, passando por responsabilidade e comprometimento, articulando conhecimentos e culturas. SEDYCIAS (2005), diz que o estudante brasileiro consegue, em um período relativamente curto, resolver quase todo tipo de problema comunicativo”. Dessa forma, os alunos conseguirão estender à comunidade suas habilidades com a língua estrangeira através de uma metodologia própria e dinâmica. Em suma, o projeto visa a superação de barreiras linguísticas e a interação comunicativa, a descoberta de afinidades, a significação do ensino das línguas e, principalmente o contato entre diferentes culturas. Foi firmado uma parceria com a escola municipal Leila Diniz de Ivaiporã, onde os alunos permanecem em tempo integral às quartas e quintas-feiras e, por opção da escola, o minicurso é ministrado às quintas-feiras das 13h às 15h. Os alunos se organizam em grupo de 3 a 5 membros, com o acompanhamento de um monitor (aluno do projeto). Estes tem a função de acompanhar a aula e fazer correções e interações. Dessa forma, pratica-se o Espanhol e aprende-se coisas novas. Após cada encontro, os alunos participantes do projeto se reúnem para debater como foi o andamento da aula, o que se aprendeu e planejar como será a próxima aula. Para os bolsistas e voluntários está sendo uma experiência muito diferente, porque descobriram que as crianças gostaram do Espanhol, se interessaram muito e conseguiu-se alcançar o objetivo de ensinar as crianças.

Palavras Chave: Espanhol; Comunidade; Aluno; Minicurso; Aula.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Mostra IFTECH ID 455

Estação de Monitoramento Climático de Baixo Custo (Ciências Agrárias)

Leticia Murbach Tavares (leticiamurbacht@gmail.com) - Cascavel

Gabriel Escalante Silva (gabriel.escsilva@gmail.com) - Cascavel;

A estação de monitoramento climático configura-se em um local propício à coleta de dados para o registro histórico e para previsões meteorológicas. Para tanto, os instrumentos utilizados devem fornecer: a temperatura, a direção e a velocidade dos ventos, os volumes de precipitações, o tempo de insolação, a umidade da atmosfera, a pressão (hPa), bem como a capacidade de evaporação. As previsões meteorológicas surgem, normalmente, a partir dos dados colhidos diariamente e historicamente. Isso possibilita obter um maior conhecimento do clima da região estudada, bem como fazer previsões de como será o clima no futuro. Este projeto propõe o estudo e o desenvolvimento de uma estação de monitoramento automatizada de baixo custo com o objetivo de formar uma rede de sensores para o monitoramento climático no Câmpus Cascavel. Tal solução será implementada com a utilização da tecnologia RF Link (transmissão por radiofrequência), aliada a um micro controlador, no qual serão construídas duas estações, a saber: uma de coleta e transmissão das informações, como, temperatura ambiente, umidade relativa do ar, altitude e pressão atmosférica, e outra de recepção e monitoramento das mesmas. As informações serão disponibilizadas via web em tempo real e alocadas em um servidor a ser criado pelo projeto no campus.

Palavras Chave: Monitoramento Climático; Arduino; Transmissão Sem Fio.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 91

Estudo da Cadeia de Valor do Siri na Comunidade de São Miguel – Paranaguá/PR (Ciências Sociais Aplicadas)

Thamyres Pires Santana (thamyres.santana@hotmail.com.br) - Paranaguá

Mirelly Lacerda Pinheiro (mirelly.lacerda.pinheiro@gmail.com) - Paranaguá; Barbara Alves Baptista (barbara.alvesbaptista@gmail.com) - Paranaguá; Pâmella Cristina de Magalhães - Paranaguá; Roberto Martins de Souza (roberto.souza@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

O presente trabalho, inédito na literatura, foi realizado como atividade da disciplina de economia da pesca com o objetivo de investigar e estruturar preliminarmente a cadeia de valor do Siri (*Callinectes sp.*) na Comunidade de Pescadores Artesanais de São Miguel, dada importância econômica, ambiental e social desta atividade na região, que garante a segurança alimentar e renda para quase 100% da comunidade. O estudo foi realizado por meio de visitas conduzidas por membros da comunidade, previamente informados e consentidos sobre os objetivos da atividade. Foram realizadas 9 entrevistas com os pescadores que culminaram em um mapa da cadeia de valor onde também são detectados seus principais problemas e possíveis soluções. De acordo com as informações obtidas, a cadeia constitui-se de basicamente quatro fases, sendo elas: Insumos, Coleta, Transformação e Comércio. A coleta é realizada através de uma tecnologia desenvolvida na própria comunidade, chamada pelos pescadores de “gaiolas”. Após esta fase, o produto é entregue aos cuidados das mulheres pescadoras artesanais, conhecidas na comunidade como marisqueiras, nome este que remete justamente à sua função, que é a de realizar a transformação do siri, evidenciando, assim, o importante papel da mulher como operadora da cadeia de valor em questão. Os principais problemas estão no início da cadeia, mais especificamente nos insumos, em que as malhas 4 e 5 são proibidas pela legislação e estas são necessárias na pesca da isca para o siri, portanto, em quantidades insignificantes, já que os peixes capturados não são o produto final. Outro problema, menos significativo na comunidade, foi a suspensão do benefício oferecido pelo PRONAF, que fornecia financiamento de insumos, principalmente motores de barco. As soluções discutidas foram a elaboração de acordos de uso comum pela comunidade das malhas 4 e 5 na pesca do siri, e discussões sobre reestabelecimento do benefício do PRONAF, respectivamente.

Palavras Chave: Siri; Comunidade de São Miguel; Extrativismo; Cadeia de Valor.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 207

Estudo da Capacidade Adsorvente da Lagenaria Vulgaris Comparado Com o Carvão Ativado Objetivando Minimizar Efeitos Deletérios à Saúde Provocados Pelo Corante Amarelo de Tartrazina (Ciências Exatas e da Terra)

Franciele Ferreira da Silva (fran_ciele.ferreira@hotmail.com) - Palmas

Jaqueline Nicolini (jaqueline.nicolini@ifpr.edu.br) - Palmas; Keller Paulo Nicolini (keller.nicolini@ifpr.edu.br) - Palmas;

Introdução: Os corantes são comumente utilizados pelas indústrias, tendo como principal função conferir, restaurar e intensificar a cor dos produtos, garantindo a padronização e a aparência adequada. Estudos apontam que algumas classes de corantes podem ser carcinogênicas e mutagênicas. O processo mais usado para remover corantes de efluentes é a adsorção, técnica que considera a estrutura molecular do adsorvente, a solubilidade do soluto, a temperatura, o tempo de contato e o diâmetro molecular do adsorbato. O carvão ativado (CA) se destaca por ser um adsorvente com alta capacidade de adsorção. Todavia, o desenvolvimento e o uso de novos adsorventes alternativos são de grande interesse. Neste trabalho objetiva-se estudar a capacidade adsorvente da Lagenaria vulgaris (LV), popularmente conhecida como porongo, e compará-la com o carvão ativado, no sentido de minimizar os efeitos deletérios à saúde que podem ser provocados pelo amarelo de tartrazina (AMT). **Materiais e Métodos:** Para os testes de adsorção (1) São preparadas 50 mL das soluções aquosas do AMT nas concentrações de 1×10^{-4} , 2×10^{-4} e 4×10^{-4} mol L⁻¹. (2) Pesa-se em uma balança analítica 0,5000 g de adsorvente o qual é adicionado em um erlenmeyer de 200 mL contendo a solução de AMT. (3) O sistema é mantido sob agitação, nas diferentes temperaturas de 25°C, 40°C e 55°C. (4) A cada 5 minutos retira-se uma alíquota, e mede-se a absorbância em 426 nm. (5) O processo de adsorção é monitorado durante 90 min. **Resultados e Discussão:** A partir dos testes de adsorção realizados, observam-se as seguintes porcentagens de adsorção do AMT nos adsorventes testados: (1) Concentração de 1×10^{-4} mol L⁻¹: T = 25° C de 98,85 % para CA e 14,18 % para LV; T = 40° C de 95,23 % para CA e 7,81 % para LV; T = 55° C de 97,51 % para CA e 12,10 % para LV. (2) Concentração de 2×10^{-4} mol L⁻¹: T = 25° C de 96,00 % para CA e 5,85 % para LV; T = 40° C de 95,77 % para CA e 17,68 % para LV; T = 55° C de 94,62 % para CA e 22,87 % para LV. (3) Concentração de 4×10^{-4} mol L⁻¹: T = 25° C de 97,94 % para CA e 11,41 % para LV; T = 40° C de 98,66 % para CA e 5,57 % para LV; T = 55° C de 97,19 % para CA e 3,32 % para LV. **Considerações Finais:** A baixa capacidade de adsorção da LV em relação ao CA é ruim no sentido de seu uso como adsorvente alternativo, mas é um resultado muito positivo, visto que o porongo é muito utilizado no sul do Brasil para fazer cuias, que são usadas para beber o chimarrão, o que significa que não haverá acúmulo de resíduos na cuiá e que não provocará danos à saúde. Estudos serão realizados para avaliar a capacidade de adsorção de outras espécies químicas neste adsorvente alternativo.

Palavras Chave: Adsorção; Porongo; Chimarrão; Adsorbato.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 139

Estudo da Capacidade de Regeneração Associada ao Processo de Muda do Siri-azul (*Callinectes Ornatus*) (Ciências Biológicas)

Alinie Rogang Selenko (aliselenkoko@gmail.com) - Paranaguá

Edymari Santos Gonzaga (edymarigonzaga@gmail.com) - Paranaguá; Lauriza Lucia da Silva (laurizalol@gmail.com) - Paranaguá;

Diogo Hungria - Paranaguá; Antonio Ostrensky - Paranaguá; Leandro Angelo Pereira (leandro.pereira@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

Sabese que alguns animais como artrópodes e crustáceos utilizam da autotomia (capacidade que alguns animais possuem de liberar partes do corpo,) como ferramenta para despistar seus predadores ou como estratégia em algumas brigas. De maneira geral, esses animais são dotados de uma alta capacidade de regeneração, o que permite aos siris, por exemplo, perder alguns membros em brigas (pois são altamente territorialistas e agressivos) ou quando são capturados pelos pescadores nas redes de arrasto. Desta forma, é comum encontrar esses animais com patas ou quelas faltando. Dentro deste tema, surgiu então a ideia de estudar qual seria a capacidade de regeneração do siri-azul (*Callinectes ornatus*). Mais precisamente, o presente trabalho teve como objetivo definir qual o tempo que este siri precisaria para regenerar suas patas ou quelas. Além disso, objetivouse também avaliar quais e quantos membros diferentes esta espécie também poderia regenerar. Para isso foram coletados 17 indivíduos, trazidos por pescadores da pesca de arrasto, e que faltavam pelo menos um membro. Após a coleta estes foram levados para o laboratório onde permaneceram entre os dias 16 de Janeiro a 28 de Fevereiro de 2015 em um sistema fechado de cultivo. Em seguida, foi construída uma tabela em que se registrou a data de chegada do animal no laboratório e outras características, como o peso inicial, o tamanho inicial e a condição em que foi encontrado, ou seja, a quantidade de membros ausentes. A cada muda os dados de tamanho, peso e quantidade de membros ausentes eram novamente anotados. Ao final do experimento foi observado que, a cada muda, os siris aumentaram seu peso em cerca de 25% e seu tamanho em cerca de 73%. Também foi visto que a maioria (83% dos indivíduos) fez a muda em menos de 29 dias (alguns casos em menos de uma semana) e nessa primeira muda 100% dos siris regeneraram pelo menos um membro (sendo eles patas ou quelas). Dando ênfase a um indivíduo que inicialmente se encontrava com 40% de seus membros (ou seja, possuía apenas quatro membros,) na primeira muda em 12 dias, recuperou uma quela e três patas, já na segunda muda, no final de 39 dias regenerou todos os seus membros (recuperando duas quelas e oito patas). Podese dizer, portanto, que esses animais possuem uma alta capacidade de regeneração, e esta está intimamente associada a sua muda e crescimento, tendo capacidade de recuperar membros diferentes simultaneamente.

Palavras Chave: Muda; Siris; Regeneração; *Callinectes Ornatus*.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 165

Estudo da Dinâmica Vibracional de Uma Molécula Diatômica Modelada Por um Potencial Morse (Ciências Exatas e da Terra)
Aron Luiz Oliveira Dos Santos (aron_giga@hotmail.com) - Paranaguá
Jiusandro Kuhn (jiusandro.kuhn@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

Neste trabalho estudamos a dinâmica vibracional de uma molécula diatômica através da análise do valor esperado da distância internuclear e do valor esperado do momento de dipolo elétrico. O objetivo geral do estudo buscou identificar os principais parâmetros que interferem diretamente no processo de controle quântico em moléculas constituídas por apenas dois átomos. Neste sentido, escolhemos como objeto de pesquisa um sistema quântico que apresente uma dinâmica complexa, com espectro de vibração, rotação e transição eletrônica, mas que ao mesmo tempo demonstre viabilidade técnica de realização de controle. Por esta razão, escolhemos como amostra de pesquisa a molécula diatômica constituída pelo funcional OH (hidróxido), cujos parâmetros moleculares são bem conhecidos na literatura e que possuem inúmeras aplicações na indústria. Neste trabalho optamos, por utilizar somente os espectros vibracionais, limitando deste modo, as bandas de frequência do campo externo. Para estudar e modelar o comportamento vibracional da molécula utilizamos uma curva de energia potencial descrita por um potencial anarmônico, denominado de potencial Morse. Devido as características da curva de energia potencial, a molécula apresenta uma posição de equilíbrio estável em relação a distância interatômica e o efeito anarmônico do potencial permite estabelecer uma relação assimétrica entre as forças de atração e repulsão para a distância interatômica fora da posição de equilíbrio, característica que se mostra de grande utilidade no processo de controle quântico. A metodologia empregada no desenvolvimento do trabalho partiu de uma abordagem quantitativa em que determinamos analiticamente os valores próprios de energia e os estados próprios do sistema. Assim, utilizando um método dedutivo, partimos de uma equação geral, amplamente conhecida na literatura (equação de Schrödinger) para descrever o comportamento do sistema particular de interesse. No processo de solução da equação de Schrödinger utilizamos técnicas analíticas para encontrar os estados próprios e os valores próprios de energia e com base nessas soluções, obtivemos um estado geral para o sistema, denominado de pacote de ondas. Uma análise demonstrou a existência de um número suficiente de estados ligados para a amostra escolhida, onde, conseguimos obter com boa aproximação um pacote de ondas descrito por uma função gaussiana. Para a obtenção e construção do estado gaussiano recorremos a técnicas numéricas de integração, em que fizemos uso de softwares de computação simbólica para os cálculos dos coeficientes de expansão do pacote de ondas. Com esses resultados conseguimos simular computacionalmente a molécula em um estado de superposição, e com isso, estabelecemos as bases necessária para a aplicação, em trabalhos futuros, das técnicas de controle.

Palavras Chave: Molécula Diatômica; Espectros Vibracionais; Controle Quântico; Mecânica Quântica.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 69

Estudo da Viabilidade Econômico-financeira de Uma Horta Mandala na Geração de Renda Para a Agricultura Familiar (Tecnologia e Produção)

Lucimara Nunes Dos Santos (lucimaranunes139@gmail.com) - Ivaiporã

Ellen Rubia Diniz (ellen.diniz@ifpr.edu.br) - Ivaiporã; Jean Carlos Mendes Rocha (jean.rocha@ifpr.edu.br) - Ivaiporã; Lais Martinkoski

(lais.martinkoski@ifpr.edu.br) - Ivaiporã; Mateus José Falleiros da Silva (mateus.silva@ifpr.edu.br) - Ivaiporã;

A crescente demanda por alimentos saudáveis vem favorecendo e ampliando o cultivo de hortaliças no sistema orgânico e agroecológico. Neste contexto, a horta Mandala surge como alternativa a produção de hortaliças, especialmente para a agricultura familiar. Este modelo de horta é caracterizado por apresentar formato circular. O presente trabalho tem como objetivo demonstrar a horta Mandala como alternativa a agricultores familiares, sob o contexto da melhoria da rentabilidade, dentro da visão de um plano de negócio para a geração de renda na propriedade. A horta Mandala, objeto deste estudo, localiza-se no Laboratório Didático de Campo do curso de Agroecologia do IFPR Campus Ivaiporã. Constitui-se de vinte e oito canteiros, divididos em quatro órbitas, onde são cultivadas hortaliças convencionais e não convencionais, medicinais e condimentares. No centro da horta há um aviário destinado à produção de ovos e carne, cercado por pastagem de gramíneas destinadas à alimentação das aves, a qual também é feita com ração e restos vegetais das hortaliças colhidas. A adubação é feita com esterco das aves e bovino, composto orgânico, adubação verde e a aplicação de biofertilizantes, enquanto o controle de pragas e doenças vem sendo feito com caldas e medicamentos homeopáticos, além de técnicas como o consórcio de espécies e a rotação de culturas. Foi criada, como parte da proposta, a feira agroecológica no campus Ivaiporã do IFPR, numa primeira fase, apenas com os produtos da horta Mandala. A feira visa estimular o consumo de produtos agroecológicos, além de ampliar e divulgar informações sobre a alimentação segura e saudável. Na segunda fase pretende-se convidar os estudantes e agricultores para fazerem parte da feira, com produtos de suas propriedades e também incentivando as trocas. Para o cálculo da viabilidade econômico-financeira, são acompanhadas informações sobre cada cultura, além de levantar os custos para a implantação da horta, como base para incentivar agricultores interessados em implantar este sistema. Todos os procedimentos são anotados em planilha eletrônica desenvolvida a partir da cartilha de plano financeiro do SEBRAE, contendo dados como: investimentos fixos, financeiros e pré-operacionais, estimativa do investimento total, além de estimativas de faturamento mensal, custo de materiais e insumos e custos de comercialização e mão-de-obra. Além da planilha, ao longo do ciclo de cultivo, vêm sendo levantadas informações visando um controle de manejo, contendo datas de implantação e colheita, insumos utilizados e aplicação de adubos e produtos fitossanitários, possibilitando gerar informações sobre o manejo de cada hortaliça, além do resultado final da horta Mandala enquanto empreendimento agroecológico. Depois de decorrido o tempo mínimo necessário para as avaliações de viabilidade econômico-financeira da horta, estes dados serão utilizados para a formulação de publicações e oficinas de divulgação, a fim de proporcionar dados sólidos para a tomada de decisão dos agricultores familiares interessados em implantar este modelo de produção de hortaliças.

Palavras Chave: Agroecologia; Viabilidade Econômico-financeira; Horticultura.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 135

Estudo do Caos em um Pêndulo Duplo (Ciências Exatas e da Terra)

Aluizio José Salvador (salvadoraluizio@gmail.com) - Paranaguá

Fábio Alligueri Dos Santos Silva (fabio.alligueri@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

Este trabalho tem como objetivo estudar a dinâmica de um Pêndulo Duplo. Através da construção de um protótipo e de simulações numéricas, busca-se uma melhor forma de demonstrar o que é caos e suas características. Um pêndulo duplo é um sistema com dois pêndulos, sendo um deles anexo no extremo do outro. Este é um sistema físico relativamente simples que apresenta um comportamento complexo com alta sensibilidade em relação as condições iniciais. A dinâmica do pêndulo duplo é regida por um conjunto de duas equações diferenciais ordinárias, de segunda ordem e não lineares, tratando-se de um sistema conservativo. Para um conjunto de energias específicas, definidas pelas condições iniciais, o comportamento final é caótico. Um sistema apresenta caos quando suas soluções oferecem sensibilidade as condições iniciais, de maneira que pequenas mudanças iniciais podem ocasionar um estado final completamente diferente. As equações que conduzem a evolução temporal do modelo não possuem solução analítica, assim utiliza-se o software Wolfram Mathematica, para simular computacionalmente a dinâmica do pêndulo duplo. Este software possibilita vários ajustes nos parâmetros que caracterizam o sistema, como massa e comprimento das hastes, entre outros. Desta maneira, pode-se ajustar as constantes das equações para reproduzir computacionalmente o movimento do experimento físico realizado pelo protótipo. O protótipo possui dois pêndulos duplos fixos no mesmo eixo, isto serve para comparação do movimento entre eles e também é uma maneira visual para um estudante ou qualquer outra pessoa entender o que é uma dinâmica caótica. Utilizam-se para construção quatro pedaços de madeira com dimensões de [0,27 x 0,05 x 0,01]metros, dois pedaços de madeira com dimensões de [0,21 x 0,05 x 0,01]metros, seis rolamentos e uma armação de aço para servir como base. Utilizando-se de uma câmera com capacidade de realizar fotos de longa exposição, obtêm-se a trajetória experimental do pêndulo duplo. Os resultados deram-se satisfatórios visto a complexidade e sensibilidade do sistema.

Palavras Chave: Pêndulo Duplo; Dinâmica Caótica; Simulação Numérica.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 307

Estudo do Potencial Biológico do Óleo Essencial de *Gallesia integrifolia* (SPRENG.) Harms (PHYTOLACCACEAE) (Ciências Exatas e da Terra)

Ana Flávia Baliski Pereira (anaflaviabalisk@gmail.com) - Umuarama

Filipe Andrich (filipe.andrich@ifpr.edu.br) - Umuarama; Keila Fernanda Raimundo (keila.raimundo@ifpr.edu.br) - Umuarama; Otávio

Akira Sakai (otavio.sakai@ifpr.edu.br) - Umuarama;

Várias espécies nativas possuem grande potencial econômico devido à presença de óleos essenciais (OE), os quais são utilizados em diversos setores industriais. A Floresta Atlântica apresenta-se como um dos maiores centros de biodiversidade, na qual encontra-se dentre as espécies o pau d'álho, *Gallesia integrifolia* (Spreng.) Harms, uma espécie arbórea nativa do sul da América e pertencente à família Phytolaccaceae. Sua madeira apresenta cheiro característico de alho e é uma planta utilizada na medicina popular para a preparação de chás para o tratamento de gripe, tosse, pneumonia, verminoses, gonorréia, tumores de próstata e reumatismo. Além disso, a casca e as folhas dessa planta apresenta OE, cujo componente majoritário é o 2,4,5,7-tetratiaoctano entre outros compostos. Sendo assim, esse trabalho teve por objetivo realizar a extração do OE de pau d'álho através da técnica de hidrodestilação. A coleta foi realizada no município de Umuarama-PR, nos meses de maio e junho de 2015, período esse que havia presença dos frutos. Esses foram coletados no período da manhã e submetidos ao processo de hidrodestilação por um período de 2h. Após a extração, o OE foi retirado do aparelho, seco com Na₂SO₄ anidro e armazenado a 4 °C. O OE será analisado por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG/EM) e serão realizadas atividades antimicrobiana, acaricida sobre o *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*, que causa grandes problemas à pecuária, e larvicida, sobre o *Aedes aegypti*, o qual transmite a dengue e hoje nos encontramos numa epidemia dessa doença. Portanto, há uma grande expectativa em encontrar resultados favoráveis nessa pesquisa, pelo fato de ser uma planta pouco estudada, podendo então contribuir na substituição de produtos químicos por naturais para o controle do carrapato bovino e *A. aegypti*, fornecendo melhorias para os animais, seres humanos e também ao meio ambiente

Palavras Chave: Pau D'álho; Óleo Essencial; Hidrodestilação; Atividades Biológicas.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 290

Estudo e Avaliação de Ferramentas de Programação Para Controle Robótico Com Arduino (Ciências Exatas e da Terra)

Filipe Germano da Silva (filipeger47@gmail.com) - Curitiba

Lucas Alves Coutinho Gehlen (luquinhas.gehlen@gmail.com) - Curitiba; Marlon Vaz de Oliveira (marlon.vaz@ifpr.edu.br) - Curitiba;

Marcos Aurélio Pchek Laureano (marcos.laureano@ifpr.edu.br) - Curitiba;

Na Olimpíada Brasileira de Robótica (OBR), são propostas algumas tarefas que os robôs desenvolvidos pelos alunos deverão executar de forma autônoma. Para tal existem várias plataformas programáveis, dentre elas o que se destaca por melhor custo benefício é o Arduino, que consegue ter vários sensores e motores diferentes acoplados simultaneamente por um baixo custo. Mesmo quando se tem a plataforma e os componentes definidos surge a questão da programação: Como posso informar ao robô o que ele deve fazer? Em se tratando de Arduino existe um ambiente de desenvolvimento próprio, porém ele requer conhecimentos mais complexos de programação e até de eletrônica, estes são requisitos que nem sempre podem ser atendidos por alunos mais novos, que estão iniciando sua caminhada no vasto mundo da robótica, para essa demanda existem algumas ferramentas de programação que conseguem simplificar o desenvolvimento do robô principalmente ao usar elementos gráficos e interativos. Ainda que existam essas ferramentas, elas são pouco divulgadas e em muitos casos sua documentação é escassa e se encontra em inglês, além de que por serem feitas para a plataforma Arduino possuem maior complexidade para que sua instalação possa ser feita da forma correta. Desta forma o projeto aqui resumido está pesquisando as plataformas disponíveis e testando-as, para avaliar o seu desempenho de forma que possam ser divulgados tutoriais e dicas de instalação e utilização aos alunos que os necessitarem. Até o presente momento a ferramenta Scratch tem sido estudada, porém devido a falta de recursos financeiros ela ainda não pôde ser testada na plataforma Arduino em si. Dentre as próximas ferramentas a serem testadas estão o miniBloq o MindPlus e o Blockly, cada uma com suas peculiaridades na forma de programação, para que ao final do projeto o aluno que utilizar seus resultados possa escolher a ferramenta que melhor lhe convenha.

Palavras Chave: Robótica Educacional; Olimpíadas de Conhecimento; Arduino; Olimpíada Brasileira de Robótica.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 289

Estudo Para o Tratamento de Efluentes Oleosos Oriundos Dos Cursos do IFPR (Ciências Exatas e da Terra)

Andreas August Kroeger (andreas1999@hotmail.com) - Curitiba

Tainá Picolotto Teixeira (taina.picolotto@gmail.com) - Curitiba; Juliana Tracz Pereira - Curitiba; Amanda Claro Gutierrez - Curitiba; Wellington Cesar Gallice - Curitiba;

Águas residuais geradas por atividades de ensino, industriais e outros meios, quando descarregadas em ambiente natural, criam um problema ecológico de âmbito mundial. Fluidos de corte e óleos hidráulicos provenientes das indústrias metal-mecânica são fontes primárias de contaminantes orgânicos presentes na água residual oleosa. Entre os contaminantes destes efluentes, presentes na água, encontramos metais (ferro, boro, cromo, zinco), bases, ácidos, refrigerantes sintéticos, surfactantes, inibidores de corrosão, biocidas, entre outros. O impacto causado pelo lançamento de óleo no meio aquático pode provocar contaminação com outras espécies químicas e dificultar processos importantes de alguns organismos. O projeto apresentado visa o tratamento da água produzida no processo de produção e manutenção dos laboratórios do curso de mecânica do IFPR. Em um micro-ondas serão produzidas amostras de carvão, utilizando fécula de mandioca, que será ativado com sais de zinco em um ambiente inerte de argônio, dentro de tubos de quartzo. Esse carvão servirá para montagem de filtros, com estrutura usinada em nylon, a serem testados com a água residual produzida, na tentativa de reter alguns dos principais metais e compostos orgânicos. Testes através de fotografia térmica foram realizados, determinando o limite de temperatura suportado pela estrutura e o tempo de exposição para atingir a temperatura adequada para a produção do carvão. A estrutura do carvão produzido foi testada, observando o espaçamento de compactação obtido, através de microscopia eletrônica. Volumes de padrões certificados de metais serão passados pelos filtros produzidos e a concentração de metais será quantificada através da Espectroscopia de Emissão Atômica, determinando suas concentrações finais e a eficiência do carvão. Na segunda etapa da pesquisa a água que sai dos filtros será passada por um reator com lâmpadas UVC, sendo acrescentado peróxido de hidrogênio e dióxido de titânio para degradação de cadeias orgânicas restantes, e os resultados serão avaliados para comprovar sua eficiência.

Palavras Chave: Resíduos; Efluentes; Óleo; Metais; Tratamento.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 310

Estudos de Análises Físico-químicas Para Caracterização da Farinha de Uva (Ciências Exatas e da Terra)

João Victor Chiquito Carvalho (joavictorcc@outlook.com) - Umuarama

Janyeli Dorini Silva de Freitas (janyeli.freitas@ifpr.edu.br) - Umuarama; Lincoln Kotsuka da Silva (lincoln.silva@ifpr.edu.br) -

Umuarama; Augusto Carlos Castro Dos Santos (augusto.santos@ifpr.edu.br) - Umuarama; Stella Alonso Rocha

(stella.rocha@ifpr.edu.br) - Umuarama;

A farinha da uva é o produto gerado da secagem e moagem do bagaço da uva, que é o subproduto do processo produtivo de uvas em geral, tais como vinhos, sucos, geleias, caracterizados como processos de vinificação. Existem vários registros de estudos que apontam diversos benefícios da farinha da uva para a saúde humana, sendo grande parte desses benefícios vinculados a presença de compostos antioxidantes, responsáveis pelo combate dos radicais livres. Assim, as análises físico-químicas são de essencial importância para a caracterização da farinha de uva, fonte de estudo desta proposta. O presente trabalho objetiva caracterizar a farinha do bagaço de uva com a realização das seguintes análises físico-químicas: minerais, pH, fibra, acidez, umidade e granulometria. A granulometria consiste na separação das partículas da farinha para caracterização por tamanho. A análise de pH avalia o potencial hidrogeniônico do material dissolvido em meio aquoso. A análise de umidade tem por finalidade caracterizar a quantidade de água retida após a desidratação da farinha; já a análise de fibra, quantifica as fibras brutas após digestão em meio ácido e básico. A análise de acidez quantifica a acidez por meio da neutralização do material com solução básica (a acidez da farinha se dá principalmente pela presença de ácidos graxos). Os ensaios de minerais caracterizam os compostos minerais que não são perdidos durante o processo de carbonização da amostra. Tais metodologias foram baseadas em especificações descritas pelo instituto Adolfo Lutz e foram realizadas com o bagaço proveniente do processamento da uva Niágara (*Vitis labrusca*), coletada na cidade de Jales-SP no período de maio. Com a realização dessas análises, foi possível obter resultados em que se configurou um padrão de caracterização para a farinha em estudo, cujos minerais foram quantificados como aproximadamente 4% do total da amostra; o pH obtido foi de 3,58; as fibras foram medidas com 18,7%; a acidez calculada resultou em 5%, a umidade analisada foi de 10,76% da amostra e a granulometria tem sua maior representatividade de distribuição em 100 mesh. Assim é possível concluir, que a partir dos resultados obtidos, baseados nos valores analíticos, sendo estes estabelecidos por padrões da legislação vigente, os mesmos configuram e caracterizam semelhanças entre as farinhas comumente comercializadas.

Palavras Chave: Bagaço de Uva; Análises Físico-químicas; Caracterização.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 448

Ética Nas Empresas: Contribuições Para o Aperfeiçoamento e Promoção do Trabalhador (Comunicação)

Nathalie Martins da Silva (marcia.souza@ifpr.edu.br) - Cascavel

Jean Luca Alves (marcia.souza@ifpr.edu.br) - Cascavel; Marcia Souza (marcia.souza@ifpr.edu.br) - Cascavel;

O tema deste trabalho consiste em refletir sobre a importância da ética nas empresas, tomando por base o conceito de ética no decorrer da história e suas implicações no atual mundo do trabalho. Assim, parte-se da hipótese de que muitos trabalhadores desconhecem as contribuições dos estudos da ética, sendo que esse conhecimento pode auxiliar muito nas interações dentro das empresas, inclusive evitando diversos desentendimentos que, invariavelmente, levam a deterioração das relações da boa convivência no ambiente de trabalho. Esta pesquisa encontra-se vinculada ao projeto “IFPR nas empresas: ética, finanças, redação comercial e planilhas eletrônicas”, financiado pela PROEPI – Pró-reitoria de Extensão, Pesquisa e Inovação, do IFPR – Instituto Federal do Paraná. Tal projeto possui como objetivo oportunizar a inclusão produtiva articulando a qualificação de estudantes, jovens e trabalhadores que estão em situação de vulnerabilidade às estratégias de inserção produtiva, por meio do desenvolvimento de novas possibilidades de empregabilidade e de associativismo. Para tanto, partiu-se da metodologia de revisão teórica cujo aporte teórico encontra-se respaldado em Valls (2008) e Bairos & Neubauer (2011). Nesta pesquisa busca-se a junção de conceitos e a elaboração de orientações para que se desenvolva um comportamento ético no contato entre trabalhadores no mundo empresarial. Acredita-se que tal pesquisa permitirá o reconhecimento da importância da ética no trabalho em grupo e, além disso, oportunizará a qualificação e inclusão produtiva.

Palavras Chave: Ética; Empresa; Empregabilidade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 385

Euler App: Aplicativo Com Recursos de Acessibilidade Para Deficientes Visuais (Ciências Exatas e da Terra)

Vanessa Vitória de Arruda Pachalki (vanessapachalki@gmail.com) - Irati

Gustavo Chagas Andrade (chagasgustavo10@gmail.com) - Irati; André Fabiano Stezky Xavier (dedestezky@gmail.com) - Irati; André Nascimento da Silva (leonardoguns137@gmail.com) - Irati; Deyvid Vinícius Gobor (deyvidgobor10@gmail.com) - Irati; Rodrigo Duda (rodrigo.duda@ifpr.edu.br) - Irati;

Neste trabalho apresentam-se resultados referentes ao desenvolvimento de um aplicativo educacional com recursos de acessibilidade para deficientes visuais. O produto é resultado complementar do curso de extensão “Introdução ao App Inventor”, realizado nos meses de junho a agosto de 2015 no Campus Irati. O software foi desenvolvido como resposta ao desafio da Maratona de Aplicativos FIAP-Google 2015, que premia e incentiva o desenvolvimento de aplicativos inovadores criados com o App Inventor. O Euler App foi criado com o intuito de tornar acessível o estudo de tabuada para deficientes visuais e seu nome foi escolhido em homenagem ao matemático Leonhard Paul Euler, que mesmo com limitações na visão, fez importantes contribuições para a Matemática. Para seu desenvolvimento foi utilizado o App Inventor, designer online e gratuito que possibilita a criação de aplicativos por meio de programação visual. Foi desenvolvido no formato multitelas e a interação usuário-software pode ser efetuada por meio de comandos de voz e toques na tela, sendo possível estudar e treinar a tabuada do 2 ao 9. Buscou-se associar componentes de emissão e reconhecimento de voz para que a interação não necessite da instalação de aplicativos complementares de acessibilidade, como o TalkBack. O treino da tabuada é efetuado pela geração aleatória automática de produtos baseados na escolha da tabuada desejada pelo usuário. O estudo da tabuada baseia-se na emissão de fala realizada via dispositivo móvel, de forma que o usuário não necessite recorrer à leitura tátil para estudar tabuada. O Euler App possui ainda um modo sem comandos de voz, onde crianças sem limitação visual podem estudar e treinar a tabuada, de forma similar às funções do modo de acessibilidade. No entanto, nesse modo o estudo e treino podem ser realizados com ações ativadas pelo toque em botões. Embora ainda não tenha sido testado com crianças com deficiência visual, em análise preliminar efetuada por uma docente da área de matemática na Associação de Pais e Amigos do Deficiente Visual (APADEVI), na cidade de Ponta Grossa, evidenciou-se que o aplicativo será de grande valia na rotina de estudos do público a que se destina. Espera-se que o aplicativo estimule o interesse pela matemática em crianças em fase de alfabetização, propiciando também a inclusão.

Palavras Chave: Aplicativos; App Inventor; Acessibilidade; Programação Visual; Tabuada.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 288

Evolução da Aptidão Cardiorrespiratória em Escolares (Ciências da Saúde)

Ana Cláudia de Almeida Ferreira (anac.almeidaferreira@gmail.com) - Palmas

Cezar G. Ribeiro - Palmas; Aluisio Menin Mendes (aluisio.mendes@ifpr.edu.br) - Palmas; Gesiliane Aparecida Lima Kreve (gesiliane.kreve@ifpr.edu.br) - Palmas; Marcio Flavio Ruaro (marcio.ruaro@ifpr.edu.br) - Palmas; Cezar Grontowski Ribeiro (cezar.ribeiro@ifpr.edu.br) - Palmas;

Introdução: As doenças cardiovasculares são as principais causas de morte no mundo, segundo a Organização Mundial de Saúde. Dessa forma, o monitoramento da aptidão física (AF) ao longo de um determinado período é importante para avaliar o estado de saúde da população. As aulas de Educação Física são propícias para a realização de testes que avaliem as condições de saúde dos alunos. O acompanhamento periódico de indivíduos em idade escolar pode auxiliar no planejamento de políticas públicas para prevenção de mortes por doenças cardiovasculares nessa população. **Objetivos:** Comparar a evolução da aptidão cardiorrespiratória de um grupo de alunos no período de 10 meses. **Metodologia:** Estudo de cunho experimental, quantitativo e descritivo. Os bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) avaliaram durante as aulas de Educação Física 102 alunos de uma Escola Municipal do município de Palmas – PR. Foi realizado o teste de corrida/caminhada dos 6 minutos em setembro de 2014 e em julho de 2015. Para a coleta de dados foi utilizado o protocolo referenciado pelo Projeto Esporte Brasil (PROESP, 2012), que classifica crianças e adolescentes como Zona de Risco à Saúde (ZR) ou Zona Saudável (ZS). Foi utilizada a análise comparativa e descritiva, ambas baseadas nos dados do protocolo. Essa pesquisa é financiada pela CAPES. **Resultados:** Os avaliados tinham idade entre 6 e 10 anos de idade, sendo a metade de cada sexo. Dos avaliados, 28,4% apresentaram risco na primeira avaliação e 13,7% na segunda, mostrando uma melhora de 14,5% nos níveis de AF da população estudada de 2014 para 2015. 69,6% da amostra se manteve na zona de classificação em que estava na avaliação anterior, enquanto que o restante (30,4%) apresentou modificação. Dos que mantiveram os níveis de AF, 5,9% permaneceu na ZR e o restante (63,7%) permaneceu na ZS. Em relação aos 30,4% que modificaram, apenas 7,8% saíram da ZS e foram para a ZR, o restante saiu da ZR. **Considerações Finais:** O presente estudo concluiu que houve uma melhora nos níveis de AF para a saúde cardiorrespiratória de um ano para o outro. Isso se deve possivelmente às aulas de Educação Física e ao PIBID, que visam melhorar a qualidade das aulas e a saúde dos alunos. Sendo assim, esforços devem ser feitos para que haja a expansão do PIBID em prol da educação pública do país.

Palavras Chave: Aptidão Física; Saúde; Educação Física Escolar; Pibid.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 246

Evolve – o Desenvolvimento de um Jogo Digital Como Forma Alternativa de Explicar a Evolução de Uma Célula (Ciências Biológicas)

Luiz Fellipe de Carvalho Siqueira (luizfellipecs@gmail.com) - Curitiba

Victor Rochadel Gantzel (victor@setupnet.com.br) - Curitiba; isaac André Sauer - Curitiba; Gislaïne de Fatima Filla

(gislaïne.filla@ifpr.edu.br) - Curitiba;

EVOLVE é um projeto de conclusão do curso técnico em programação de jogos digitais do IFPR Campus Curitiba, que visa a criar um jogo digital para computadores, que auxilie no ensino e estudo da Biologia no Ensino Médio, principalmente das temáticas Biologia Celular, Evolução, Teoria do Surgimento da Vida por Evolução Química. O jogo apresenta cinco fases, nas quais são explorados temas como a teoria mais aceita para o surgimento da vida na Terra, os conceitos de célula, metabolismo celular, divisão celular e conceitos sobre a evolução e desenvolvimento da vida. Estes temas são alguns dos mais complexos do componente curricular de Biologia do Ensino Médio, com muitos alunos tendo dificuldade em compreendê-los, o que gera um alto índice de reprovação. No ano de 2014, 32,5% dos alunos do primeiro ano do Câmpus Curitiba, por exemplo, reprovaram em Biologia I. No jogo desenvolvido, o jogador assume o papel da primeira célula do mundo e terá que executar a síntese proteica, na qual o jogador vai aprender como o processo funciona e fará o pareamento das Bases Nitrogenadas. Na segunda fase ele precisará movimentar a célula até um local mais propício para a vida antes que a energia da célula acabe; na terceira fase a célula precisará escapar de oxigênio e outros perigos; na quarta fase ela desenvolverá organelas e absorverá uma mitocôndria para realizar respiração celular e na última fase realizará a divisão celular para perpetuar a espécie e a vida no planeta. Assim, o intuito deste projeto é criar uma ferramenta de auxílio ao professor e ao aluno ou ao interessado para o melhor entendimento e fixação destes conteúdos, procurando torná-los mais interessantes através de uma forma mais interativa e atrativa.

Palavras Chave: Jogo Digital; Evolução da Célula; Aprendizagem Interativa; Inovação.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 187

Experiências de Química Com Materiais de Baixo Custo ou Materiais Recicláveis (Ciências Exatas e da Terra)

Ani Witt (ani_witt@hotmail.com) - Capanema

Bruno Trevisan - Capanema; Carlos Villas Boas - Capanema; Thiago Ceconi - Capanema; Cleber Fernando Serafin - Capanema;

Nas últimas décadas, diferentes grupos de pesquisadores da área de Ensino de Química vêm se preocupando com a melhoria do ensino e aprendizagem. Entre as propostas que sugerem uma melhora na qualidade de ensino está o uso de atividades experimentais que, segundo alunos e professores, contribuem para minimizar as dificuldades da aprendizagem e do ensino de Química (ALMEIDA, 2005). Buscando investigar as dificuldades identificadas por professores e/ou pesquisadores na utilização de experimentos de química analisaram relatos de experiências pedagógicas publicados em periódicos nacionais da área de Ensino, cujos resultados foram classificados separados de acordo com os obstáculos: falta ou carência de pesquisa sobre o que os alunos realmente aprendem por meio dos experimentos; despreparo do professor para trabalhar com atividades experimentais; alto custo de laboratórios e reagentes; e condições de trabalho. O uso de atividades experimentais vem sendo destacado como uma proposta que contribui para uma melhora na qualidade de ensino dos estudantes. No entanto, muitas vezes ela não é aproveitada em sala de aula, por dificuldades destacadas pelos professores, como a falta de preparo e tempo hábil, ausência de laboratórios preparados nas escolas ou a falta de materiais necessários para as atividades. (CHAGAS, 2006) Como alternativa para manobrar essas dificuldades, pesquisamos experimentos de baixo custo, que podem ser realizados na própria sala de aula ou com necessidade quase mínima de equipamentos e contribuem para o aprendizado de Química (LEBAILLY, 2005). Esse projeto apresenta uma proposta para construir e utilizar os experimentos com materiais de baixo custo e a criação de manuais com as orientações necessárias para construí-los. Os assuntos são previamente analisados de acordo com o conteúdo estudado no primeiro e segundo bimestres de química do primeiro ano do ensino médio, e então através de livros, apostilas, e principalmente na internet são pesquisadas práticas que envolvam esses conteúdos. Então são analisados os materiais e reagentes desta prática convencional e inicia a busca por substitutos de baixo custo que produzam a mesma resposta reacional. Quando relacionados, então são testados na prática para verificar se os resultados são satisfatórios e então são filmados, editados e gravados para divulgação na internet passo a passo para aplicação em ambientes escolares (adaptado SZPOGANICZ 2001). Temos hoje cinco práticas de química que já passaram por todas essas etapas sendo que estão disponibilizadas no youtube e tiveram centenas de acessos e compartilhamentos. Essas práticas estão sendo amplamente divulgadas e podem estar ajudando a muitos alunos várias instituições de ensino médio que não possuem laboratório de química, técnico de laboratório, equipamentos e reagentes químicos a ampliar seus conhecimentos aplicando a teoria na prática.

Palavras Chave: Experimento; Baixo Custo; Ensino de Química.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 46

Experimentos Científicos Com Materiais de Baixo Custo Para Alunos de Ensino Fundamental e Médio (Ciências Agrárias)

Bruno Calandrin Antonucci (idelcio.silva@ifpr.edu.br) - Jacarezinho

Bianca Carla da Silva Santos (idelcio.silva@ifpr.edu.br) - Jacarezinho;

Este trabalho teve como interesse difundir entre alunos do ensino fundamental e médio o ensino de ciências. Foram testados experimentos de química e física que podem ser utilizados mediante interesse dos alunos. Os experimentos foram selecionados para fazer um reservatório de atividades que possam ser apresentadas em salas de aula. Os experimentos selecionados foram a construção de uma garrafa de Leyden, o barquinho pop pop e o espelho de cobre. A garrafa de Leyden foi construída utilizando-se um frasco de maionese, fios condutores, arame e papel alumínio. Foi carregada friccionando-se no cabelo um balão de gás e encostando o mesmo na esfera da garrafa. O barquinho pop pop foi preparado com lata de alumínio, isopor e canudo de refrigerante. O sistema motor deste barco foi uma caldeira de lata que foi aquecida com uma vela de aniversário. Com a expansão da água contida na caldeira ocorreu a formação de bolhas de vapor que movimentou o barco. Este barco pode ser utilizado para ilustrar o princípio da termodinâmica da expansão de um fluido, que é endotérmico. O espelho de cobre foi preparado utilizando-se sulfato de cobre II, que é azul. Este foi reduzido a cobre metálico com hidrazina. A cor azul do cátion cobre II mudou para avermelhada do cobre metálico e este se ligou ao vidro. Para uma melhor fixação do cobre na superfície do vidro deveria ser desengordurada. Este experimento demonstra os princípios da ox-redução.

Palavras Chave: Ensino; Experimentos.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 332

Extração de Óleo de Girassol (*Helianthus Annuus L.*) Inoculado Com a Bactéria *Azospirillum* Brasileira e Adubado Com Lodo de Esgoto Utilizando o Soxhlet Por Meio de Diferentes Solventes (Ciências Exatas e da Terra)

Ana Maria da Silva (anamaria.caf@hotmail.com) - Umuarama

Janyeli Dorini Silva de Freitas (janyeli.freitas@ifpr.edu.br) - Umuarama; Augusto Carlos Castro Dos Santos

(augusto.santos@ifpr.edu.br) - Umuarama; Keila Fernanda Raimundo (keila.raimundo@ifpr.edu.br) - Umuarama; Otávio Akira Sakai (otavio.sakai@ifpr.edu.br) - Umuarama;

O uso de lodo de esgoto, em fornecer N, na adubação da cultura de girassol e a inoculação das sementes com a bactéria *Azospirillum* Brasileira tem se tornado objeto de estudo para o melhoramento do rendimento do óleo do girassol. Esse rendimento pode levar a um aumento e melhor qualidade do óleo extraído das sementes do girassol, o qual é utilizado como matéria prima para a produção de biodiesel pela indústria. O melhoramento dos processos de extração e das sementes em si tem se tornado objeto de estudos nos últimos tempos, para obtenção de melhores rendimentos de óleos. Os objetivos deste trabalho foram: verificar a eficiência dos solventes hexano e etanol no rendimento da extração de óleo de girassol e determinar a influência do lodo de esgoto e da inoculação da bactéria *Azospirillum* brasileira no rendimento de óleo de girassol. Para tanto, as sementes de girassol foram secas em estufa, a 60 °C por cerca de 03 horas, para a retirada da umidade presente. Na etapa seguinte as sementes foram trituradas para diminuição das partículas ou grãos visando maior a eficiência da extração. Para esta foi utilizada uma amostra de 03 g da semente, a qual foi lavada com 180 mL dos solventes durante 02 horas. Os resultados mostraram que o hexano e etanol não apresentaram diferenças para o rendimento, assim torna-se viável a substituição do hexano por etanol, visto que suas características químicas são mais favoráveis, principalmente pela toxicidade que o hexano apresenta. Outro resultado encontrado é que a inoculação com *Azospirillum* brasileira não interferiu no rendimento de óleo em sementes de girassol. Sendo a interação com lodo de esgoto dependente da dose utilizada. Deste modo, o lodo pode ser utilizado em substituição da adubação mineral de nitrogênio, podendo contribuir com a redução dos custos de produção de do girassol.

Palavras Chave: Extração; Sementes de Girassol; Hexano; Etanol.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 312

Extração de Óleo do Fruto da Aroeira Vermelha Usando Diferentes Solventes (Ciências Exatas e da Terra)

João Ricardo Michalczuk (stella.alonso@ifpr.edu.br) - Umuarama

Janyeli Dorini Silva de Freitas (janyeli.freitas@ifpr.edu.br) - Umuarama; Lincoln Kotsuka da Silva (lincoln.silva@ifpr.edu.br) -

Umuarama; Norma Barbado (norma.barbado@ifpr.edu.br) - Umuarama; Augusto Carlos Castro Dos Santos (augusto.santos@ifpr.edu.br)

- Umuarama; Stella Alonso Rocha (stella.rocha@ifpr.edu.br) - Umuarama;

O procedimento de extração, como o próprio nome sugere, tem como objetivo a extração de componentes desejados presentes em diferentes materiais. Essa operação é amplamente utilizada pelo setor da indústria de óleos essenciais e essências em geral. Os óleos extraídos, que são um acumulado de compostos produzidos pelo metabolismo secundário das plantas, têm, atualmente, recebido uma grande valorização comercial, devido as propriedades medicinais que possuem. Assim, o presente trabalho tem por objetivo estudar alguns aspectos de processos de extração sólido-líquido para obtenção de óleos essenciais e essências provenientes do fruto da aroeira vermelha (*Schinus terebinthifolius*), visando a otimização do processo com diferentes solventes. A metodologia utilizada baseia-se na aplicação da técnica de extração por solvente com equipamento soxhlet, em que foram definidos ensaios em diferentes níveis de fatores influenciáveis, configurando um planejamento fatorial 2³, sendo os fatores: solvente, maceração e umidade da amostra. A matéria-prima foi obtida de plantas de aroeira vermelha da cidade de Máringá-PR, cujos frutos foram selecionados e armazenados em temperatura de -80C. As amostras a serem processadas foram condicionadas em temperatura ambiente e tratadas conforme necessidade de cada ensaio, sendo as mesmas trituradas e/ou secas. No equipamento de extração usando soxhlet, foram utilizados cartuchos contendo 10g da amostra, esses eram acoplados a balões embebidos pelos solventes a serem utilizados, em que eram aquecidos por mantas térmicas. Para esse trabalho foram feitos testes com hexano e éter dietílico. Com os resultados obtidos foi possível observar que as amostras que foram maceradas (tanto secas quanto úmidas) obtiveram massa de extratos final significativamente maior que as não maceradas, por causa do maior contato do óleo presente na amostra com o solvente proporcionado pela maceração. Entre os solventes utilizados, o hexano apresentou rendimento de 10,55% enquanto o éter dietílico, 11,97% em comparação a massa inicial da amostra. Assim, é possível concluir que o fruto da aroeira vermelha possui material oleoso com possibilidade de extração via soxhlet utilizando diferentes solventes com rendimentos aceitáveis para aquisição desse produto.

Palavras Chave: Extração; Soxhlet; Solventes; Fruto da Aroeira Vermelha.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 334

Extração e Caracterização do Óleo de Semente de Uva Obtido a Partir de Resíduos de Vitivinicultura (Ciências Agrárias)

Maria Gabriele Jorge da Silva (gajsilva2011@hotmail.com) - Paranavaí

Taynara de Oliveira Saldan (taynara.saldan@hotmail.com) - Paranavaí; Oscar de Oliveira Santos Junior (oscar.junior@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Renata de Souza Panarari Antunes (renata.antunes@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Aline Finger (aline.finger@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Suellen Jensen Klososki (suellen.jensen@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Tatiana Colombo Pimentel (tatiana.pimentel@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Carlos Eduardo Barão (carlos.barao@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

O processamento de sucos e vinhos gera uma grande quantidade de subprodutos e resíduos, várias toneladas durante o ano. No Brasil, para evitar o acúmulo destes subprodutos, algumas vinícolas doam os resíduos, que são empregados como ração animal e adubo de vinhedos. Contudo essa prática não aproveita todo o potencial do coproduto gerado. Da semente da uva, por exemplo, é possível extrair um óleo rico em vitamina E, ácidos graxos insaturados como o linoleico e oleico. O presente trabalho teve como objetivo a extração e caracterização do óleo da semente de uva por prensagem, e a determinação da composição centesimal da torta obtida. As sementes foram separadas do bagaço da uva proveniente de uma vitivinicultura. A extração do óleo bruto foi realizada por prensagem a frio em prensa manual, sendo os grãos triturados e prensados com 10 bar de pressão no tempo de 6 horas. Os ácidos graxos do óleo foram analisados por Cromatografia em fase gasosa, com detector de ionização em chama. A torta resultante da extração do óleo foi analisada quanto ao teor de umidade, cinzas, nitrogênio total, fibras e proteína, de acordo com a metodologia oficial do Instituto Adolfo Lutz, sendo a umidade em estufa a 105°C e cinzas em mufla a 550°C. O teor de nitrogênio total e proteína bruta foi determinado por Kjeldahl e a fibra bruta por digestão ácido-base. Os ensaios foram conduzidos em triplicata. A extração do óleo da semente de uva teve um rendimento de 12%. Foram identificados e quantificados 13 ácidos graxos sendo que o majoritário com 57,65% foi o linoleico (18:2n-6). Em relação à caracterização físico-química da torta, o teor de umidade foi de 7,22%, de proteína 11,2%, de cinzas 1,97%, de lipídeos 10,6%, de fibras 56,85% e 12,16% de carboidratos, sendo que este foi determinado por diferença. O rendimento de óleo obtido foi considerável, especialmente quando comparado à extração de outros óleos, como por exemplo, do óleo obtido a partir de grãos de milho, cujo rendimento é de 3,1 a 5,7%. A quantidade de ácido linoleico identificado no óleo de uva é próxima à encontrada para o óleo de girassol (55,66%) e maior que o de soja (48,11%), milho (42,23%) e canola (19,83%). De acordo com os resultados obtidos verificou-se que da semente de uva pode-se extrair uma quantidade considerável de óleo, em especial de ácidos graxos insaturados, e a torta obtida pode ser utilizada como ingredientes de novos alimentos principalmente pela sua grande quantidade de fibras e proteínas.

Palavras Chave: Aproveitamento; Vitivinícola; Torta; Composição Físico-química.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 98

Extratos Alcoólicos de Plantas e Eficiência Reprodutiva do Carrapato do Boi (*Boophilus Microplus*) (Ciências Agrárias)

Diego Jordão Dos Santos (gisele.mouro@ifpr.edu.br) - Ivaiporã

Layla Thamires de Oliveira - Ivaiporã; Lucas Silvério Len - Ivaiporã; Elma José Rosa Teixeira - Ivaiporã; João Batista de Souza Júnior - Ivaiporã; Gisele Fernanda Mouro (gisele.mouro@ifpr.edu.br) - Ivaiporã;

Um dos problemas mais difíceis de serem resolvidos pela pecuária leiteira é o controle de carrapatos, principalmente a espécie *Boophilus microplus*, especialmente em sistemas agroecológicos, onde é bastante restrita a permissão de uso de medicamentos convencionais. Neste contexto a utilização de extratos de plantas, emerge como uma das alternativas para este problema. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do extrato alcoólico de plantas sobre a eficiência reprodutiva do carrapato do boi (*Boophilus microplus*). A presente pesquisa está sendo desenvolvida no Laboratório de Agroecologia do Instituto Federal do Paraná, Câmpus Ivaiporã, iniciou no mês de julho e tem a conclusão prevista para setembro de 2014. Foram utilizados como material biológico, tintura mãe (20%, planta medicinal em extrato alcoólico), diluídos em solução aquosa a uma porcentagem de 20%. As plantas utilizadas foram: eucalipto (*Eucalyptus citriodora*), alfavaca (*Ocimum basilicum*), alfazema (*Lavandula officinalis*) e capim cidreira (*Cymbopogon citratus*). Como tratamento testemunha foi utilizado a solução alcoólica sem nenhuma planta. O método utilizado foi a imersão das fêmeas de carrapatos ingurgitadas. Teleóginas, coletadas de bovinos naturalmente infestados, foram distribuídas em grupos homogêneos de dez unidades e cada grupo foi imerso durante cinco minutos nos extratos das plantas conforme o tratamento. As fêmeas foram colocadas em placa de Petri em estufa ($\pm 27^{\circ}\text{C}$, U. R. ? 80%) por 18 dias. Após este período os ovos foram pesados, e incubados novamente por 24 dias. Ao final deste período, a eclodibilidade dos ovos será avaliada visualmente. Com estes parâmetros será calculada a eficiência reprodutiva e o índice de eficácia do extrato vegetal. O presente trabalho está em fase de condução, apresentando até o momento resultados parciais. A relação entre o peso dos ovos e o peso das fêmeas, índice utilizado para o cálculo da eficiência reprodutiva, foi em média de 0,255g, não apresentando diferenças significativas entre os tratamentos estudados. O índice de eficácia dos produtos testados sobre a eficiência reprodutiva de fêmeas do carrapato do boi foi de: 94,5% alfavaca, 64,3% Alfazema, 36,9% Capim Cidreira e 28,8% Eucalipto. As plantas medicinais constituem-se como alternativas em potencial para o controle do carrapato-do-boi em manejo sanitário de rebanhos em sistemas agroecológicos, sendo que ainda é necessário mais pesquisas, quanto às espécies de plantas e concentrações a serem utilizadas.

Palavras Chave: Agroecologia; Bovinos de Leite; Fitoterapia; Sustentabilidade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 357

Ferramenta de Ensino Aplicada ao Tema de Fisiologia Vegetal (Ciências Humanas)

Camila Bueno Silva (paulo.cypriano@ifpr.edu.br) - Londrina

Gabriella Assueiro Timoteo - Londrina; Jefferson Sussumu de Aguiar Hachiya (jefferson.hachiya@ifpr.edu.br) - Londrina; Leonardo Carmezini Marques (leonardo.carmezini@ifpr.edu.br) - Londrina; Leonardo Lopes Olímpio (leo.udv@gmail.com) - Londrina; Livit Lorrán Dos Santos (livit.lorran.san@gmail.com) - Londrina; Rafael Vinicius da Silva (rafael_vinicius11@hotmail.com) - Londrina; Paulo Antônio Cypriano Pereira (paulo.cypriano@ifpr.edu.br) - Londrina;

As ciências da natureza são de fundamental importância para alunos do ensino médio, pois permitem compreender melhor o mundo e a sociedade, visualizando problemas reais, sejam eles ambientais ou tecnológicos. Na maior parte das instituições de ensino médio os conceitos necessários para o desenvolvimento de habilidades específicas são tratados apenas de forma teórica em sala de aula, não contando com experimentos em laboratórios. Acredita-se que aulas experimentais possam proporcionar ao estudante um desenvolvimento de sua habilidade e criatividade visando sempre à resolução de problemas. O objetivo deste trabalho foi desenvolver uma oficina que relacionasse experimentos ao cotidiano do aluno utilizando materiais de baixo custo. O tema escolhido para desenvolvimento do projeto foi uma Ferramenta de Ensino Aplicada no Estudo de Fisiologia Vegetal, pois este conceito contempla os conhecimentos interligados de biologia, química e física. Para o desenvolvimento do experimento os alunos do ensino técnico integrado ao médio, bolsistas do projeto de inclusão social (PBIS), realizaram um estudo inicial sobre o tema e apresentaram aos integrantes da proposta na forma de seminários. A análise destas apresentações possibilitou o desenvolvimento etapas na forma de experimentos. A primeira relacionada com a absorção de seiva pela raiz da planta, onde o conteúdo foi desenvolvido a partir de experimentos com osmose e transporte de membrana. Na segunda etapa foram desenvolvidos experimentos com transpiração vegetal, sendo abordados conceitos de pressão e taxa de evaporação. Em um terceiro momento, foi realizada uma abordagem entre as forças de adesão e coesão vinculadas ao ensino de capilaridade. Decorrente do aprendizado obtido na terceira etapa, na quarta etapa o tema do desenvolvimento do experimento esteve relacionado com a condução de seiva pela raiz da planta. Por fim, na quinta etapa foi gerado um material de microscopia vegetal que avalia transporte de seiva nas plantas. O material experimental produzido pode ser aplicado a alunos de ensino médio. Acredita-se que o desenvolvimento de atividades experimentais pode proporcionar aos estudantes uma forma mais significativa de aprendizagem contemplando as habilidades e competências exigidas nos parâmetros curriculares nacionais para o ensino médio. Tais atividades estimularam a observação e o registro dos dados, promoveram métodos de pensamento científico simples e de senso comum, desenvolveram habilidades manipulativas, treinaram a resolução de problemas e promoveram a sua compreensão, fruto da vivência dos fenômenos naturais que estão próximos da realidade do estudante.

Palavras Chave: Ferramenta de Ensino; Experimentação; Fisiologia Vegetal.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 104

Festa da Cultura IFPR - Paranaguá: Envolvimento Discente e Impactos na Prática Docente (Cultura)

Klaus Pinheiro Foguel (foguel199@gmail.com) - Paranaguá

Rafaelle Collere Esquenine (manuesquenine@gmail.com) - Paranaguá; Eliege Cristina Pepler (eliege.pepler@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

O presente trabalho, desenvolvido a partir do projeto de extensão “Festa da Cultura IFPR-Paranaguá 2015”, tem como objetivo perceber e analisar o envolvimento dos alunos e os possíveis impactos que as ações do projeto exercem na prática docente, por meio das ações planejadas, tais como: as visitas técnicas, o Festival de Curtas, as salas temáticas, as apresentações culturais e o atentado poético. Para a realização desse evento cultural, a área de Linguagens, por meio de seu corpo docente, bolsistas e outros colaboradores convidados, realizam estratégias de ensino-aprendizagem que favorecem o diálogo entre as disciplinas curriculares por meio da promoção de estratégias de ensino-aprendizagem que resultem em produções artísticas e culturais, tais como: curta-metragens, peças de teatros, musicais, entre outros, que serão apresentadas no evento acadêmico a ser realizado em novembro/2015. Portanto, considerando a relevância deste evento cultural no calendário acadêmico, a repercussão da edição de 2014 e os resultados já obtidos na primeira fase deste estudo, que teve como foco o modo como o corpo discente percebe e participa da Festa da Cultura, percebe-se necessária a ampliação da pesquisa que, no segundo semestre, investigará o impacto da Festa da Cultura na prática docente no que se refere ao planejamento pedagógico, estratégias de ensino-aprendizagem, produção de material didático específico, organização das temáticas que envolvem os conteúdos que serão trabalhados em sala de aula, ensaios, avaliação das apresentações culturais, júri do Festival de Curtas, e envolvimento dos servidores com o evento.

Palavras Chave: Festa da Cultura; Cultura; Interação; Cotidiano Escolar; Eventos.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 470

Filosofia e Cinema no IF (Educação)

Laura Beatriz a Silva (lauraa.bia.silva@gmail.com) - Goioerê

Leonardo Brito Bezerra (leonardobb.41@gmail.com) - Goioerê; Igor da Silva Costa (igor-s-c@hotmail.com) - Goioerê; Ana Caroline Lima (anacarolinelima@hotmail.com) - Goioerê; Luiza Fernanda Kozaen Souza (luiza_kozaen@hotmail.com) - Goioerê; Geder Paulo Friedrich Cominetti (geder.cominetti@ifpr.edu.br) - Goioerê;

Quer-se convidar a comunidade para refletir sobre valores e crenças a partir de filmes explicados filosoficamente. Assistir filmes em conjunto, divulgar conceitos filosóficos e fomentar o debate sobre eles. Realizar encontros, gratuitos e abertos a comunidade interna e externa, em que se assistem filmes, interpretam-se trechos com conceitos da Filosofia e convidam-se os participantes a debater tais conceitos. Reflexão conjunta, formulação e divulgação de conceitos filosóficos, emancipação humana e formação integral, principalmente dos estudantes envolvidos. Literatura, música, fotografia e outras importantes formas de arte são partes da constituição do cinema. E como vimos aqui, a filosofia também. A obra de arte sempre submeteu-se a objeto de reflexão filosófico, conseguindo uma posição ativa de agente transformador em questões filosóficas. O cinema, como arte industrial, tem obedecido sua função. A literatura já não é mais admirada por todos, menos ainda aquela que se dirige à reflexão, e é certo que neste novo século, mais difícil se torna uma aceitação filosófica pela massa social, mesmo quando se trata de cinema; mas grande foi a contribuição que esta arte trouxe para as duas ou três últimas gerações. É relevante lembrar a capacidade educativa do cinema, que mesmo ignorada ainda encontra seus adeptos. Lembrar que o mais breve entretenimento pode ser aproveitado, se visto com bom olhos. O projeto quer aproximar o estudante do discurso científico ao ensiná-lo a interpretar filmes com base em renomados pensadores da História Ocidental. O estudante deve aprender a deixar de lado suas opiniões pessoais e aprender a concatenar argumentos não emotivos, baseados em prévios estudos dirigidos.

Palavras Chave: Divulgação Científica; Filosofia; Cinema; Sociedade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 85

Filosofia, Ciência e Tecnologias: Questionemos Nossa Experiência Com a Técnica (Ciências Humanas)

Caroline Aparecida Brum (soniaa_brum@live.com) - Coronel Vivida

Andréa Dos Reis (andreareiscw@hotmail.com) - Coronel Vivida; Gesica Cristina Estevão - Coronel Vivida; Daniel Salésio Vandresen (daniel.vandresen@ifpr.edu.br) - Coronel Vivida;

O presente projeto de pesquisa é desenvolvido no programa PBIS (Programa de Bolsas Acadêmicas de Inclusão Social) e tem por objetivo investigar o ensino de filosofia no Ensino Médio Técnico como uma ferramenta indispensável para questionarmos nossa experiência com a técnica, promovendo uma reflexão crítica do processo de construção do conhecimento tecnocientífico. Pensar a educação, nesta sociedade onde as inovações tecnológicas produzem rápidas transformações no mundo e nas relações humanas, exige refletir sobre a formação do sujeito e o seu papel como agente modificador da realidade. Procuramos descrever que na educação tecnológica, prevalece com frequência, um tipo de saber biotécnico alicerçado nos ideais da objetividade científica e da racionalidade instrumental que tem como consequência o aniquilamento das capacidades de emancipação pela razão. O papel da educação tecnológica é restituir uma visão da tecnologia como constituição do sujeito, denunciando seu aprisionamento e promovendo sua resistência. É preciso pensar a educação técnica para além do modelo objetivante e da formação de competências, isso exige uma atitude de resistência enquanto atitude iluminista da crítica do presente. Sendo a identidade do IFPR promover a educação profissional e tecnológica, esta pesquisa visa discutir, nesta recente Instituição, o seu papel na formação de uma subjetividade crítica e emancipatória, analisando as formas de liberdade e rompendo com um modelo de pensamento que se conduz predominantemente pela racionalidade instrumental. Optou-se pela fundamentação teórica em Michel Foucault, pois o mesmo compreende a constituição da subjetividade nas diferentes aplicações do conceito de tecnologia (tecnologia de produção, tecnologias de signos, tecnologia de dominação e tecnologias do eu). O ensino da filosofia deve promover a compreensão crítica do processo de construção do conhecimento da técnica e da ciência (questão da epistemologia), bem como a reflexão crítica sobre o processo da constituição da subjetividade, das formas de resistência (questão política) e novos estilos de vida (questão da ética e estética). O ensino de filosofia deve suscitar o convite “questionemos nossa experiência com a técnica”, instigando uma atitude crítica que permita interrogar o presente, mostrando o modo como nosso ser se constitui nesta experiência com a técnica. Esta temática deve ser presença imprescindível no currículo do Ensino Técnico, pois a formação do pensamento crítico depende do constante questionamento sobre o conceito de tecnologias. A metodologia da pesquisa se dará por meio de investigação bibliográfica, grupo de estudo e de debates entre os pesquisadores. Nas reflexões até agora, observou-se que ao mesmo tempo em que as tecnologias têm proporcionado importante avanço na qualidade de vida moderna, também tem provocado um distanciamento do ser humano de si mesmo, enquanto ser de pensamento e ação livre. Deste modo, espera-se que os participantes do projeto desenvolvam um posicionamento crítico sobre a relação filosofia, ciência e tecnologias, levando a formação de uma educação de postura crítica sobre si mesmo e a sociedade tecnológica.

Palavras Chave: Ensino de Filosofia; Tecnologias; Subjetividade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 202

Formação Continuada Para Professores da Rede Municipal de Jaguariaíva - Ensino Fundamental i: Múltiplas Linguagens e Suas Práticas (Educação)

Rutieleme Gefuni (rutieleme.gefuni@gmail.com) - Jaguariaíva

Aline Renée Benigno dos Santos - Jaguariaíva;

Este trabalho apresentou como tema a Formação Continuada para professores do Ensino Fundamental I da Rede Municipal de Jaguariaíva, tendo como proposta metodológica as Múltiplas Linguagens. Estas são entendidas como atividades de multimodalidade, leituras, teatro, desenho, gêneros textuais, dança, música, entre outros, favorecendo o desenvolvimento cognitivo e motor do estudante. Precisa-se investir em Formação Continuada para professores na Região, para que os mesmos se tornem cada vez mais capacitados e sejam facilitadores no processo de ensino-aprendizagem. Os objetivos do projeto foram: proporcionar Formação Continuada, subsidiando assim as políticas públicas educacionais do município; possibilitar a ampliação de ecossistemas comunicativos, apresentando metodologias inovadoras e práticas possíveis para o uso das múltiplas linguagens, ampliando diferentes concepções teóricas; e proporcionar práticas de ensino compatíveis com realidade social dos estudantes. A metodologia utilizada para a realização do projeto foi a aplicação de questionários para os professores da Rede Municipal de Ensino de Jaguariaíva; a apresentação de uma palestra interativa sobre o tema "A Escola que Queremos"; e a realização de oficinas com a presença de docentes e alunos do projeto LICENCIAR - programa que congrega projetos que viabilizam a qualidade de ensino nas Licenciaturas da Universidade Federal do Paraná. Ao término do projeto, os resultados foram que dos 177 docentes pertencentes à Rede Municipal de Ensino, 96% responderam aos questionários, 34% participaram da palestra e 25% participaram das oficinas, essas sendo de "Jogos no ensino e Confecções de pipas", "Design e Educação e Inspirando construtores do amanhã" e "Educação Ambiental: uso de tecnologias limpas nas corporações". O que se conclui é que dos 177 professores da rede apenas 59 participaram da formação, ou seja, é necessário mais investimentos para que esse tipo de Formação ocorra com maior frequência. Existe uma necessidade de viabilizar novos projetos em Formação inicial e continuada de docentes para que os mesmos invistam com mais afinco em sua própria formação.

Palavras Chave: Formação Continuada; Múltiplas Linguagens; Ensino Fundamental i.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 359

Formação Inicial de Professores e o Perfil do Aluno do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (Ciências Humanas)

Amanda Caroliny Doi (amanda.carolinyd@gmail.com) - Londrina

Deise Becker Kirsch (deise.kirsch@ifpr.edu.br) - Londrina;

A pesquisa tem como foco analisar o perfil do aluno do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal do Paraná – IFPR/Campus Londrina, no que se refere às características socioeducativas e às motivações para a carreira docente. A investigação compreende um estudo de caso que utiliza o questionário como instrumento de coleta de dados, o qual busca: analisar o que levou o estudante a esta escolha profissional, quem é o aluno do curso de licenciatura, qual sua trajetória socioeducativa, quais as expectativas que tem em relação ao curso superior e quais suas concepções acerca do ser professor. Essas indagações estão diretamente relacionadas à preocupação com a formação inicial de professores para a atuação na Educação Básica. Os sujeitos da pesquisa são os alunos da primeira turma do curso de licenciatura em Ciências Biológicas, ingressantes no ano de 2015, do IFPR/Campus Londrina. A pesquisa se fundamenta nos estudos sobre trajetórias formativas, saberes necessários à formação inicial e motivação dos licenciandos na escolha da carreira docente. O estudo tem como abordagem teórica escritos de Gatti (2010), Isaia e Bolzan (2004), Montalvão e Mizukami (2002) e Vasconcelos e Lima (2010). Apesar de a investigação estar em fase inicial, é importante referenciar que o processo formativo docente na graduação prepara o sujeito para a atuação profissional, permitindo o desenvolvimento de capacidades para a função de educar. Antes da aprendizagem da docência propriamente dita, cada sujeito é único, tem experiências próprias, atribui significados individuais para suas vivências, compartilha e troca saberes com outras pessoas. Esta trajetória pessoal tem características peculiares que irão influenciar no seu desenvolvimento profissional a partir do momento em que o indivíduo ingressa na formação inicial. Dessa maneira, seu percurso pessoal é inerente ao seu profissional. A ideia do que é ser professor, de certa maneira, já foi pensada pelo aluno, a partir dos modelos de formação. Porém, é o espaço da formação inicial que possibilitará organizar e obter o suporte teórico/prático para o futuro exercício profissional.

Palavras Chave: Ciências Biológicas; Formação Docente; Motivação Dos Licenciados.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 363

Formação Integral e Integrada Com Ações de Promoção, Prevenção e Atenção à Saúde (Saúde)

Rosa Aparecida Arzoli (berenice.tatibana@ifpr.edu.br) - Londrina

Juliana Mariano Massuia Vizoto (juliana.vizoto@ifpr.edu.br) - Londrina; Luciana Oliveira Cazeta (lucianacazetoliveira@hotmail.com) - Londrina; Berenice Tomoko Tatibana (berenice.tatibana@ifpr.edu.br) - Londrina;

Nesta proposta de ensino-aprendizagem, metodologias participativas propiciaram tanto a capacitação pessoal dos participantes bem como a coletiva com a formação de consensos e tomadas de decisões compartilhados. É baseada em um conceito, o empowerment, com a capacitação comunitária e a coesão social. No Ensino, a base de apoio é a Pedagogia de Projetos - teorias desenvolvidas pelo filósofo John Dewey- fundamentada na idéia de que o conhecimento é construído pelo sujeito. São pressupostos da Pedagogia de Projetos a valorização da participação do educando e do educador no processo ensino-aprendizagem, tornando-os responsáveis pela elaboração e desenvolvimento de cada projeto de trabalho. Buscou-se a sinergia com as ações de um Programa de extensão e a aprendizagem por meio da participação ativa como um dos elementos chaves o que permitiu a vivência de desafios, reflexão e a tomada de decisões, frente aos fatos e questionamentos reais de cada ambiente e comunidade. Os alunos e bolsistas desenvolveram atividades para o público-alvo infantil e adolescente. A equipe concretizou atividades como: 1) palestra sobre sexualidade para alunos entre 14 e 18 anos 2) realização de avaliação da condição de saúde bucal, com orientações sobre saúde. Na Escola Municipal Joaquim Vicente de Castro foram realizadas práticas de “Promoção de Saúde” vinculadas ao PSE (Programa Saúde na Escola) com utilização de ferramentas como o teatro de fantoches para o público alvo infantil. Em um primeiro momento a equipe utilizou a “contação de histórias”, sugerida pela equipe do PSF (Programa Saúde da Família/Autarquia Municipal de Saúde de Londrina). Estabeleceu-se então, o teatro de fantoches como ferramenta lúdica mais adequada ao público-alvo. Na busca de aprimoramento, membros da equipe após capacitação, trabalharam valores para desenvolver comportamentos pró-sociais em crianças. O curso denominado “Desenhos animados para prevenção da violência infantil” forneceu material didático, composto de dois livros com histórias infantis e DVDs. Na Unidade Básica de Saúde Aníbal Siqueira Cabral (Cafezal) alunas do Curso Técnico em Saúde Bucal, realizaram estagio curricular com a mesma equipe do PSF/PSB que trabalhou no PSE, propiciando uma complementação prática do Projeto para o formativo delas. A integração da educação e saúde contribuiu para a melhoria da qualidade de vida da comunidade e objetivou a formação integral dos estudantes com realização de ações de promoção, prevenção e atenção à saúde. Trabalhou a epidemiologia com as outras áreas do campo da saúde coletiva e da educação, na qual as concepções teóricas e técnicas de abordagem aprimoram o entendimento das inter-relações entre os fenômenos da vigilância epidemiológica e a interpretação de forma sistêmica. com vistas ao enfrentamento das vulnerabilidades presentes na comunidade. Do lado Institucional, trouxe resultados que induzem futuros projetos que fomentem a capacidade da comunidade acadêmica e abre campo para elaboração de uma praxis em um conhecimento acadêmico que traz a Promoção da Saúde como aporte da produção do conhecimento resultante do confronto com a realidade. Atendeu a necessidade dos cursos e permitiu ao acadêmico vivenciar e aplicar o conhecimento técnico formal.

Palavras Chave: Promoção da Saúde; Prevenção; Atenção à Saúde.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 197

Formação Socioespacial do Município de Capanema (Ciências Humanas)

Luccas Vacari (luccas_fael_2000@hotmail.com) - Capanema

Ana Cristina Budel - Capanema; Daniele Cristina Nunes - Capanema; Dennison Benetti Rodrigues - Capanema;

A presente proposta tem como objetivo compreender a atual situação socioeconômica do município de Capanema, com base no estudo do processo histórico. Assim buscase compreender a vocação regional produtiva, historicamente associada às pequenas propriedades e aos pequenos produtores. Nos estudos de Geografia, essa formação socioespacial, comumente é chamada de “Pequena produção mercantil”. Essas características têm origem na ocupação do Sudoeste paranaense, caracterizada pela ação dos “posseiros” e dos conflitos gerados pelas companhias de terras, como resultado dessa disputa pela terra, ocorre em 1957 a chamada Revolta dos Colonos, movimento popular, que buscava soluções para a legalização da posse da terra no Sudoeste do Paraná, culminou na intervenção do Governo Federal com a criação do GETSOP – Grupo Executivo para as Terras do Sudoeste do Paraná, no início da década de 1960, este que promoveu a legalização das posses das propriedades em todo o sudoeste. A predominância da Pequena Produção Mercantil, associada aos colonizadores descendentes de italianos, alemães e poloneses, propiciaram uma diversificação produtiva que desencadeou um significativo número de agroindústrias e cooperativas no município. Segundo dados da Prefeitura Municipal de Capanema, existem no município atualmente 21 agroindústrias, divididas em embutidos, conservas, panificação, massas e associadas aos produtos e subprodutos da cana de açúcar. Ainda no município se destacam a ação das cooperativas de crédito, habitacionais, de alimentos e reciclagem. Para que se possa compreender essa vocação produtiva regional é preciso conhecer a origem desses produtores, compreender a dinâmica de mercado em que eles estão inseridos e sua importância para o desenvolvimento social no município. O presente estudo encontra-se em fase inicial, sendo estas observações preliminares. Para tanto, serão desenvolvidos trabalhos de campo, visitas a algumas agroindústrias e cooperativas, coleta de dados na prefeitura e na associação comercial, para buscar sistematizar os dados e espacializá-los no Município de Capanema.

Palavras Chave: Desenvolvimento; Regional; Socioespacial.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 491

Formando Pequenos Leitores (Educação)

Isabelli Edina Lima Sonda (isahsonda@gmail.com) - Assis Chateaubriand

Nathalia Aparecida Dos Santos (nataliaape.san@hotmail.com) - Assis Chateaubriand; Andressa Bilha Cruz (andressa.cruz@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand; Kátia Cristiane Kobus Novaes (katia.novaes@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand; Layani Crystini Antonio da Silva (layani.silva@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand; Cler Rosane Coldebella Muraro (cler.muraro@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand;

A leitura de uma história ou de outro material nos proporciona conhecimento sobre determinado assunto e ainda amplia nosso vocabulário, ajudando-nos a construir e trabalhar o lado cognitivo através de atividades complementares a determinados temas. Dentre suas diversas funções, a Biblioteca tem por finalidade fornecer material de informação à comunidade, dispondo de um ambiente para que atividades de estudos possam ser realizadas. A Biblioteca do IFPR- Campus Assis Chateaubriand organizou um espaço adequado e preparado para a Contação de História aos alunos do Ensino Fundamental de Escolas Municipais, tendo como objetivo, despertar o gosto pela leitura, pelo livro e pelo uso da biblioteca; estimulando-os a praticar a leitura no seu cotidiano, promovendo dessa forma ações interdisciplinares nesse ambiente. A história utilizada nesse ano é A Verdadeira História Dos Três Porquinhos (Jon Scieszka). Ela, por sua vez, traz a história dos Três Porquinhos na versão do lobo, induzindo as crianças a criticar e compreender o lado do lobo, e dizer se ele é mau, ou bom. A metodologia consiste na escolha da história, na preparação da bolsista para a hora do conto, montagem do cenário de acordo com o contexto apresentado pela história, além da elaboração da atividade que será desenvolvida após o momento da contação, sendo essa prática um meio para a fixação na memória dos mesmos a composição da história. A biblioteca dispõe aos alunos livros infantis, para aumentar o conhecimento de outras histórias e autores. Durante a execução do projeto é possível observar alguns resultados de impacto imediato ao momento da contação da história, onde o autor proporciona ao leitor/ouvinte uma situação que nós devemos analisar e considerar alguns acontecimentos, impulsionando as crianças a comentar e criticar o personagem principal. Outro resultado observado durante o diálogo com os professores que acompanham as crianças, foi o interesse dos mesmos de levar a ideia e fomentar com outros educadores a realizar projetos ou momento de leituras, aumentando ainda mais o acesso e a prática de ler. Tendo em vista os aspectos observados conclui-se a importância do projeto desenvolvido na biblioteca, levando em conta a metodologia e o planejamento utilizado para chegar aos resultados obtidos com grande sucesso; formando cidadãos críticos e pequenos leitores além de estimular educadores a proporcionar a prática da leitura que é responsável pela maior parte do nosso conhecimento.

Palavras Chave: Leitura; Hora do Conto; Biblioteca; Escola Municipal.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 253

Gênero, Diversidade e Inclusão em Discussão: um Relato de Experiência do Evento de Extensão Negedian@s (Direitos Humanos e Justiça)

Barbara Louise Moreira (bahmoreira@live.com) - Curitiba

Joyce Luciane Correia Muzi (joycemuzi@yahoo.com.br) - Curitiba; Adilson Cláudio Muzi - Curitiba; Giovanna Macanhã Scremin - Curitiba;

O objetivo dessa comunicação é relatar a experiência de realização do Evento de Extensão negedian@s – ciclo de palestras, organizado pelo Núcleo de Estudos Interdisciplinares de Gênero, Diversidade e Inclusão (NeGeDI), do campus Curitiba do IFPR. O Núcleo, composto por docentes, técnicos de nível superior e médio, alunas e participantes eventuais, visa contribuir para a implementação de ações que façam valer o princípio do respeito mútuo dentro da instituição, bem como o exercício de compreensão das diferenças entre tod@s @s envolvid@s nos processos pedagógicos que acabam por se estender, atingindo outros espaços sociais. Durante o segundo semestre letivo de 2014, ou seja, de agosto a novembro, foram realizados encontros mensais com um objetivo em comum: promover a discussão de temas pertinentes a toda sociedade, que, por sua vez, possibilitam questionamentos para que futuras ações sejam implementadas no espaço escolar, visando à promoção do respeito pleno às diversidades. Os temas abordados foram: “Transtornos Alimentares: uma discussão de gênero”, “Violência contra a mulher”, “Mulheres e tecnologias” e “Dia da Consciência Negra”. Com a participação de profissionais e pesquisadores de Curitiba e região, as palestras foram seguidas de perguntas, sobretudo de alunas e alunos, e tiveram como principal destaque a visibilização de temas que costumam aparecer somente, e quando aparecem, de maneira transversal nos conteúdos disciplinares. A motivação para a ampliação dessa perspectiva diz respeito não só ao trabalho de uma disciplina ou de um grupo de pessoas, mas a todas as pessoas, todos os currículos, todas as práticas e normas a que estamos sujeitas/os, dentro e fora da escola.

Palavras Chave: Relato de Experiência; Negedi; Evento de Extensão Negedian@s.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 302

Gentrification e Consumo Dos Lugares: Uma Análise Das Relações Existentes Entre Megaeventos Esportivos, Políticas de Preservação Patrimonial e Turismo Cultural na Cidade de Curitiba/PR (Ciências Sociais Aplicadas)

Gabriely Dalla Vecchia (gabydalvecchia@gmail.com) - Curitiba

Alisson Bertão Machado (PROFESSOR) (alisson.machado@ifpr.edu.br) - Curitiba;

O impacto da indústria esportiva na tomada de decisão econômica tem aumentado dramaticamente desde a explosão da mídia mundial em 1980. Receitas do turismo e publicidade geradas por esses megaeventos tornaram-se um grande impulso para as economias dos países de acolhimento. Além disso, a globalização tem colocado grande ênfase na importância do investimento estrangeiro direto – em particular para os países em desenvolvimento. O projeto de pesquisa tem como foco um elemento muitas vezes esquecido dos megaeventos esportivos, o seu valor cultural e social para as comunidades locais. Nesse contexto, a proposta apresentada tem como objetivo analisar as relações existentes entre os megaeventos esportivos, as políticas de preservação patrimonial e o desenvolvimento do turismo cultural, a partir do estudo de caso da cidade de Curitiba/PR, sede da Copa do Mundo de Futebol da FIFA em 2014. A adequação entre as políticas de atração dos megaeventos e as teorias e práticas urbanísticas voltadas para o mercado tem sido um assunto recorrente na literatura que trata dos estudos urbanos na contemporaneidade, seja do ponto de vista apologético, seja numa perspectiva crítica. Assim, busca-se analisar em que medida a prática da gentrification – processo urbano que implica na substituição de uma população de baixo poder aquisitivo por outra mais abastada –, observada na cidade de Curitiba/PR a partir do projeto de adequação do espaço urbano para a realização dos megaeventos esportivos, permite apreender as tensões que se estruturam na disputa e apropriação dos lugares, sob os impactos que as intervenções urbanas terão na construção dos usos cotidianos do espaço público. A pesquisa teve início em abril/2015 e atualmente encontra-se na fase de explicitação, compreensão, definição e redimensionamentos de conceitos e categorias de análise.

Palavras Chave: Megaeventos Esportivos; Gentrification; Curitiba/pr; Preservação Patrimonial; Turismo Cultural.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 86

Geração de Energia em Comunidades Isoladas do Litoral do Paraná Pelo Uso de Biodiesel de Óleo de Fritura (Engenharías)

Juliano Lenz Ferreira (lenz.juliano@gmail.com) - Paranaguá

Leticia Veiga da Silva (letiveiga17@gmail.com) - Paranaguá; Erick Renan Xavier de Oliveira - Paranaguá; Marluz Fernando Jönsson (marluz.jonsson@ifpr.edu.br) - Paranaguá; Leandro Angelo Pereira (leandro.pereira@ifpr.edu.br) - Paranaguá; Roberto Martins de Souza (roberto.souza@ifpr.edu.br) - Paranaguá; Roberto Teixeira Alves (roberto.alves@ifpr.edu.br) - Paranaguá; Alexandre Dullius (alexandre.dullius@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

O presente estudo apresenta um projeto sobre a utilização do óleo de fritura saturado, transformando-o em biodiesel para utilizá-lo como combustível em grupo gerador de energia elétrica. O projeto está sendo desenvolvido no Instituto Federal do Paraná Campus Paranaguá e trata inicialmente de uma investigação acerca de onde se encontra este óleo para depois coletá-lo e utilizá-lo para produção do biodiesel. Sequencialmente o estudo prevê análises em laboratório do combustível, a fim de verificar os padrões de qualidade do combustível produzido. O biodiesel será utilizado para alimentar grupos geradores proporcionando assim uma fonte alternativa de energia elétrica às comunidades isoladas do litoral do Paraná, tais como: Ilha das Peças, Superagui, Bertiooga, Tibicanga, Guapicuí, Puruquara e até algumas partes do município de Guaraqueçaba, onde o acesso à energia é insuficiente e/ou inexistente. Essa pesquisa encontra-se em curso inicial e das etapas elencadas nos objetivos específicos realizou-se até então o levantamento das quantidades de restaurantes presentes na região de Paranaguá e a verificação de interesse do estabelecimento em doar o óleo descartado. Firmou-se um termo de cooperação técnica com a Prefeitura Municipal de Paranaguá para o uso da planta existente. O método utilizado para a seleção dos estabelecimentos foi à verificação da localização da empresa, com o foco não somente no centro histórico da cidade de Paranaguá, mas sim em bairros diversos, para analisar criteriosamente onde encontra-se demanda maior por reutilização do óleo saturado. Após a conclusão do mapeamento, foi formulado um questionário a fim de obter informações sobre: O descarte mensal de óleo pelo estabelecimento, o local de descarte do óleo e o interesse da empresa em participar do projeto doando o óleo. Assim que for adquirido um grupo motor gerador a biodiesel, seja por parceria ou seja por financiamento a pesquisa, o grupo de estudo irá buscar soluções energéticas para locais onde a energia elétrica inexistente e/ou é insuficiente.

Palavras Chave: Biodiesel; Óleo de Fritura; Geração de Energia Elétrica.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 76

Gerenciamento de Resíduos Orgânicos Por Meio de Compostagem e Vermicompostagem no IFPR Câmpus Foz do Iguaçu (Meio Ambiente)

Willian Teixeira (willian-teixeira15@outlook.com) - Foz do Iguaçu

João Vitor Soares Dos Santos - Foz do Iguaçu; Iury Foscarini Bochi - Foz do Iguaçu; Clovis Daniel de Camargo - Foz do Iguaçu; Bruna Pardinho Dos Santos - Foz do Iguaçu; Carolina Brenda Berté - Foz do Iguaçu; Fernanda Rubio (fernanda.rubio@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu;

Os resíduos orgânicos podem receber tratamentos adequados e tornarem-se adubos de qualidade, diminuindo esses materiais em depósitos de resíduos sólidos e evitando-se a poluição do meio. Pensando nisso, este trabalho teve por objetivo gerenciar os resíduos orgânicos produzidos no IFPR Câmpus Foz do Iguaçu, por meio de práticas de compostagem e vermicompostagem. Para tanto, foi construída uma pilha utilizando cerca de 150 kg de dejetos bovinos oriundos de propriedade rural da região e 120 kg de restos vegetais provenientes do CEASA da cidade, materiais esses que foram intercalados com grama decorrente do corte mensal no Câmpus IFPR/Foz. A pilha foi construída em local coberto e permaneceu por 1 semana em repouso, após esse período, foi revolvida semanalmente e depois de 20 dias, 30 kg do material em estabilização, e livre de fermentação, foi acondicionado em canteiro coberto e inserido minhocas da espécie *Eisenia foetida*. Assim como a pilha de compostagem, o canteiro de vermicompostagem foi monitorado quanto a umidade e temperatura, fazendo irrigação quando necessário. A leira de compostagem foi dividida em duas pilhas, sendo que uma delas recebia diariamente, os resíduos orgânicos produzidos no Câmpus. Após 120 dias, a pilha estabilizada e o canteiro de vermicompostagem permaneceram sem irrigação por 1 semana, para que fosse realizada o peneiramento dos compostos, que foram ensacados e utilizados para a adubação na horta da instituição. Novas pilhas de compostagem e canteiros de vermicompostagem foram construídos e monitorados. Desta forma, as práticas de gerenciamento de resíduos orgânicos tem produzido adubo, que possibilitam melhor desenvolvimento das plantas, além da inserção dos estudantes em práticas que buscam a formação de cidadãos comprometidos com a sustentabilidade.

Palavras Chave: Resíduos Sólido; Minhocas; Estabilização.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 348

Germinação de Sementes Como Método de Ensino Interdisciplinar (Ciências Humanas)

Gabriella Assueiro Timoteo (paulo.cypriano@ifpr.edu.br) - Londrina

Camila Bueno Silva (paulo.cypriano@ifpr.edu.br) - Londrina; Jefferson Sussumu de Aguiar Hachiya (jefferson.hachiya@ifpr.edu.br) - Londrina; Leonardo Carmezini Marques (leonardo.carmezini@ifpr.edu.br) - Londrina; Leonardo Lopes Olímpio (leo.udv@gmail.com) - Londrina; Livit Lorrán Dos Santos (livit.lorran.san@gmail.com) - Londrina; Rafael Vinicius da Silva (rafael_vinicius11@hotmail.com) - Londrina; Paulo Antônio Cypriano Pereira (paulo.cypriano@ifpr.edu.br) - Londrina;

As Instituições de ensino apresentam a liberdade de organizar seus currículos de modo a adotar metodologias de ensino diversificadas, que estimulem a reconstrução do conhecimento e mobilize o raciocínio, a experimentação, a solução de problemas. O objetivo desse trabalho foi proporcionar um tema gerador para um estudo interdisciplinar de ciências da natureza, partindo do princípio de que todo conhecimento mantém um diálogo permanente com outros conhecimentos. Assim, foi escolhido como tema de discussão entre alunos do programa de bolsa de inclusão social (PBIS) a germinação de sementes, contemplando conteúdos de química, física e biologia interrelacionados. Para a análise das variáveis que interferem na germinação das sementes, foi desenvolvido um experimento que caracteriza a qualidade fisiológica das sementes. Nesse processo, os alunos levantaram quais seriam os fatores externos que podem interferir na quebra de dormência das sementes. Esses fatores foram apresentados e discutidos pelo grupo na forma de seminários, já o experimento se deu a partir do teste de germinação de sementes de feijão e de soja de um determinado lote, onde as observações realizadas pelos alunos se basearam na variação de fatores ambientais, como a temperatura, umidade e luminosidade. Como resultados os alunos puderam observar que para a quebra de dormência de sementes seria necessário integrar conhecimentos de química (macro e micronutrientes, reações químicas de conversão de energia, higroscopia), física (óptica ondulatória, termometria e termodinâmica, conservação de energia) e biologia (metabolismo energético das plantas, anatomia, fisiologia e sistemática vegetal). Este experimento gerou um ambiente favorável à construção da interdisciplinaridade e proporcionou ao aluno uma construção de conteúdos de forma diversificada. A geração de um método para a apropriação de conhecimentos partiu dos próprios alunos com o intuito de resolver os problemas a que foram confrontados. A realização desta atividade possibilitou aos estudantes desenvolverem as habilidades e competências exigidas nos parâmetros curriculares nacionais para o ensino médio.

Palavras Chave: Germinação; Ensino; Interdisciplinaridade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 397

Gestante Como Promotora de Saúde Bucal e Geral (Ciências da Saúde)

Michelle de Oliveira Dalpra (mih_dalpra@hotmail.com) - Curitiba

Doriana Cristina Gaio Girata (doriana.gaio@ifpr.edu.br) - Curitiba; Siliane da Silva Souza - Curitiba;

Este projeto de intervenção na realidade propõe atividades de promoção de saúde bucal em gestantes, com a intenção de fazer com que as mesmas se tornem promotoras de saúde para sua família. A educação em saúde bucal desenvolvida no pré-natal por uma equipe multiprofissional e orientada por um cirurgião-dentista ajudara a mulher a conscientizar-se da importância de seu papel na aquisição e manutenção de hábitos positivos de saúde bucal. O Brasil, desde meados da década 1990, vem desenvolvendo uma série de políticas para melhorar a qualidade da atenção à gestante. O interesse das gestantes em adquirir conhecimentos sobre a saúde bucal durante a gravidez mostra uma oportunidade para desenvolver, com esse grupo da população, atividades de promoção em saúde bucal. Para elaboração do projeto procedeu-se a revisão de literatura dos principais temas a serem abordados nas atividades, como: relação da doença periodontal com parto prematuro e nascimento de bebê de baixo peso, transmissibilidade da cárie, mitos e tabus, principais problemas bucais na gestante e no bebê, higienização da gestante e do bebê, nutrição na gravidez. Foram realizados seis encontros utilizando estratégias de ensino diversificadas como: reunião com a coordenação da unidade de saúde, roda de conversa, prática de higiene bucal na gestante e demonstração de higiene no bebê. Foram elaborados materiais de apoio para facilitar o processo educativo, como questionário, álbum seriado, flanelógrafo, macromodelo, materiais de higiene bucal, lanche saudável. Para a avaliação dos encontros foram elaborados bingo, dinâmica com gravuras, jogo dos alimentos saudáveis e não saudáveis e prática de higiene bucal. Desta maneira conclui-se que atividades de promoção em saúde devem ser contínuas e prioridade em programas com gestantes.

Palavras Chave: Saúde Bucal; Promoção de Saúde; Gestantes; Multiplicadoras em Saúde.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 245

Gestão Dos Resíduos Gerados Pelo IFPR – Câmpus Avançado Barracão (Ciências Biológicas)

Eloiza Mabili Tozatti (eloiza_tozatti@hotmail.com) - Barracão

Suzielen de Oliveira - Barracão; Andréia B. de Carvalho - Barracão; Osmar L. N. Gotardi - Barracão; Tatiane Peratz - Barracão; Adrea Martini Ribeiro - Barracão;

Desde o final da década de 1960 há uma constante busca por soluções que visam equilibrar atividades antrópicas com a preservação do meio ambiente, de modo a minimizar os impactos ambientais por elas gerados. Uma das questões que vem ganhando cada vez mais espaço dentre as discussões de âmbito ambiental, é o gerenciamento dos resíduos gerados pelos centros urbanos e industriais. Dentre os vários materiais que compõem o lixo doméstico, grande parte poderia ter destinos diferentes que não aterros sanitários. Entretanto, nota-se uma precariedade em políticas públicas de gerenciamento de resíduos por parte dos governos municipais e empresas. Além disso, fazem-se necessárias ações de educação ambiental que visem conscientizar a população para a correta separação dos resíduos domiciliares. Neste contexto, este projeto tem como objetivo implementar no Câmpus Avançado Barracão do IFPR a separação adequada do lixo gerado na instituição, desenvolver a consciência ambiental das comunidades escolar e externa dos municípios de Dionísio Cerqueira-SC, Barracão e Bom Jesus do Sul-PR, e contribuir com a Associação de Recicladores (AR) local. Para tanto, foram instalados recipientes adequados para a destinação dos resíduos gerados pela a comunidade escolar. Os produtos recicláveis coletados são destinados para a AR. Já material orgânico será encaminhado para o processo de compostagem no próprio Câmpus – em fase de instalação. Ademais, serão feitas reuniões com a AR para levantar as fragilidades e necessidades administrativas e dar os encaminhamentos adequados. Baseado nas experiências relatadas pelos trabalhadores da AR serão realizadas campanhas de divulgação e palestras educativas no âmbito de questões socioambientais voltadas para escolas de educação fundamental e médio e outras organizações sociais.

Palavras Chave: Educação Ambiental; Assessoria Administrativa; Associação de Recicladores; Recicláveis; Compostagem.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 61

Gluck's – Mensageiros da Alegria (Cultura)

Joyce de Lima Braga (danusa.diniz@ifpr.edu.br) - Jacarezinho

Lorena Priscila Dos Santos (danusa.diniz@ifpr.edu.br) - Jacarezinho;

O aumento da quantidade de idosos no Brasil é reflexo do aumento da expectativa de vida, e à redução da taxa de natalidade observada na população brasileira no decorrer dos últimos anos. A velhice parece deixar o indivíduo impotente, indefeso, fragilizado para tomar suas próprias decisões, para enfrentar seus problemas, o cotidiano, não só diante dos familiares, mas também da sociedade como um todo. Sendo assim, o idoso muitas vezes não tem mais espaço na família e é acolhido por casas de repouso e asilos. O presente projeto tem como objetivo viabilizar a socialização e a integração dos grupos de idosos que são assistidos pelo Asilo São Vicente de Paulo no município de Jacarezinho-PR, para estimular o espírito solidário da equipe de discentes e voluntários, levando aos idosos lazes, alegria e descontração. O desenvolvimento de projetos de extensão tem como objetivo principal o complemento do ensino básico, técnico e tecnológico, contribuindo para a formação de profissionais focados na cidadania e na produção de conhecimento significativo para a superação das desigualdades sociais existentes. Desta forma, a proposta é que o projeto seja desenvolvido por estudantes do IFPR, que farão visitas promovendo a inclusão social do idoso. Junto com os monitores da casa, os estudantes vão proporcionar momentos de motivação trabalhando com cabelos, unhas, musica, chás e cafés, jogos, artes, comemorações como dia das mães, dos pais, festa junina e natal, proporcionando momentos de alegria, e bem estar. Ao final das atividades espera-se troca de experiência entre idosos e estudantes, possa ensinar na prática ao estudante a importância de ser solidário, do respeito ao idoso, promovendo maior valorização da vida, da saúde e da família.

Palavras Chave: Socialização; Integração; Terceira Idade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 109

Golbol no IFPR: Aprendendo Com a Diversidade Funcional (Educação)

Vanessa Magalhães de Oliveira (vanessamagal13@gmail.com) - Foz do Iguaçu

Sheila Carolina Souza Arnold (carolinasouza_carol@outlook.com) - Foz do Iguaçu; Franco Ezequiel Harlos (franco.harlos@ifpr.edu.br)
- Foz do Iguaçu;

As pessoas com deficiência visual (cegas ou com baixa visão) geralmente estão submetidas à escassez de oportunidades de prática esportiva e de situações que as possibilitem constituir vínculos sociais com membros das comunidades em que se inserem. Não obstante, profissionais e estudantes de distintas áreas nem sempre estão preparados para reconhecer as características e especificidades das pessoas com deficiência visual e para levar em consideração estes aspectos em suas práticas profissionais. Neste contexto, visando incitar profissionais e estudantes de diferentes áreas a percepção das demandas e especificidades de pessoas com deficiência visual, o projeto é desenvolvido mediante a promoção de situações de jogos-interação entre estas pessoas e pessoas videntes. O projeto está sendo desenvolvido em três etapas: 1. Treinamento de duas equipes do Golbol compostas por pessoas com deficiência visual; 2. Promoção de jogos entre as equipes treinadas e alunos do IFPR; 3. Jogos com outras equipes que pratiquem Golbol. As atividades de extensão direcionam-se, portanto, a pessoas com deficiência visual. Desta forma, pessoas com deficiência visual estão sendo treinadas para a prática de Golbol (goalball) e pessoas videntes (sem deficiência visual) foram convidadas a participar destas práticas, com os olhos vendados. Assim, as pessoas videntes vivenciaram limites e possibilidades das pessoas com deficiência visual; interagiram com o grupo de pessoas com deficiência visual; e, com eles formaram vínculos sociais e afetivos.

Palavras Chave: Golbol; Inclusão Social; Deficiência Visual.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 458

Grupo de Estudos em Atenção Plena: Resultados Preliminares (Ciências Humanas)

Victor Rocha (victor.ifpr@gmail.com) - Foz do Iguaçu

Ingrid Dias - Foz do Iguaçu; Gustavo Matheus Rahal (gustavo.rahal@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu;

O objetivo deste trabalho é apresentar a temática da atenção plena e os resultados preliminares do grupo de estudos em Atenção Plena do IFPR Foz do Iguaçu. O grupo é composto por alunos do ensino médio técnico e superior e tem como objetivos desenvolver a prática da atenção plena, estudar obras relacionadas a temática, identificar os benefícios desta prática na promoção da saúde física e psicológica e pesquisar programas de intervenção em atenção plena já existentes que possam ser adaptados ao contexto escolar. Atenção plena é a tradução do termo inglês mindfulness e refere-se à capacidade de prestar atenção no momento presente, a tudo o que surgir interna ou externamente, sem se prender em julgamentos ou desejar que as coisas fossem diferentes (não aceitação). O desenvolvimento de habilidades em atenção plena vem de encontro a iniciativas que visam trabalhar na escola as capacidades socioemocionais relevantes não só para melhor assimilação dos conteúdos acadêmicos mas também para melhoria das relações interpessoais e a satisfação geral de vida. A atenção ao momento presente, consequência da prática da atenção plena, já foi correlacionada a sensação de felicidade assim como a divagação mental, seu oposto, correlacionada a maiores níveis de insatisfação pessoal. A metodologia adotada foi a pesquisa descritiva e qualitativa, através da observação das atividades realizadas nos encontros do grupo e a entrevista semi-estruturada de seus integrantes. Conclui-se que a prática da atenção plena apresenta importantes benefícios para a saúde mental e qualidade de vida. Os participantes relataram maior habilidade no manejo das emoções e melhor regulação do comportamento.

Palavras Chave: Adolescência; Mindfulness; Habilidades Socioemocionais; Qualidade de Vida.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 44

Grupo de Estudos em Mitologia, Lendas e Folclore (Linguística, Letras e Artes)

Carolina Hikari Iwahashi (david.silva@ifpr.edu.br) - Jacarezinho

David José de Andrade Silva - Jacarezinho;

A presente proposta de iniciação científica é um desdobramento do projeto de inovação “Desenvolvimento de card game educativo para ensino e aprendizagem de Língua Inglesa”, que em 2014 produziu material ludopedagógico para professores de Língua Inglesa. Os cards foram produzidos a partir de um enredo original que evocava seres e conhecimentos mitológicos, lendários e folclóricos, com o objetivo de, a partir da aprendizagem da língua estrangeira, abranger conexões interdisciplinares como cultura, sociedade e tradição popular. Conforme a produção do jogo progredia, também aumentava a necessidade de melhorar teórica e conceitualmente a fundamentação de cada elemento fantasioso que compunha as cartas, principalmente pelo seu público-alvo, estudantes do Ensino Médio, consumir vários desses personagens milenares em diversas mídias e, na maioria dos casos, não saberem exatamente suas raízes, características e motivações. Tendo em vista que o projeto de inovação concentra seus esforços na jogabilidade, na pesquisa em língua estrangeira e no design, o projeto “Grupo de Estudos em Mitologia, Lendas e Folclore” seria o espaço para aprofundamento na literatura especializada sobre essas questões. O embasamento teórico para a condução do projeto apoiar-se-á em: Campbell (2007) e Campbell e Moyers (2014), no estudo de psicanálise e mitologia comparada; Corso e Corso (2006), no estudo de psicanálise e contos de fadas; Cascudo (2002, 2011, 2013), no que se refere ao folclore brasileiro; Rios (2013), na mitologia americana; e Evslin (2012), na mitologia grega. A metodologia de trabalho será conduzida em leituras orientadas, debate dos textos apoiando-se na mitologia comparada, trabalhada por Campbell (2007) para localizar pontos de convergência entre mitologias de culturas distintas e extrair suas simbologias, significados e interpretações sobre os valores humanos historicamente situados e suas repercussões na sociedade contemporânea. Espera-se, com a consolidação do grupo de estudo, alcançar uma leitura mais madura sobre os mitos, lendas, contos de fadas e conhecimento popular no que tange suas representações, não somente para subsidiar o projeto que o originou, mas principalmente para partilhar esse conhecimento com consumidores incautos que são “bombardeados” midiaticamente com esses personagens e símbolos, mas possuem uma compreensão superficial.

Palavras Chave: Mitologia; Lendas; Folclore.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 256

Grupo de Reconhecimento Emocional: Ações de Promoção de Saúde Mental (Ciências da Saúde)

Jeaná Cristina Barreta (jeanacristina-b@yahoo.com.br) - Palmas

Jéssica M. Auda - Palmas; Jéssica Maria de Auda (jiscaine_juina@hotmail.com) - Palmas; Zeila Espindola Lima (zeila-espindola@hotmail.com) - Palmas; Micheli de Jesus Ferreira (micheli.ferreira@ifpr.edu.br) - Palmas; Gimene Cardozo Braga (gimene.braga@ifpr.edu.br) - Palmas;

A saúde pública ampliou o enfoque à saúde mental infantil nos últimos dez anos em decorrência dos altos índices epidemiológicos destes agravos presente em crianças e adolescentes de forma a recomendar urgentemente ações de promoção de saúde mental a essa população. Destarte, há necessidade de maior apoio aos processos saudáveis emocionais, bem como potencializar o reconhecimento e emponderamento das emoções, pensamentos e reações comportamentais. Destaca-se assim a importância em desenvolver um projeto de promoção de saúde mental infantil na escola, associando as ações de enfermagem com as ações dos educadores para garantir um desenvolvimento emocional saudável para as crianças. Este estudo objetivou verificar alterações emocionais de crianças participantes de um grupo de reconhecimento de emoções. Trata-se de uma pesquisa qualitativa descritiva realizada a partir de três diários de campo, de um projeto de extensão de reconhecimento emocional em uma escola municipal, em 2012. Participaram 116 crianças, de 6 turmas, em suas respectivas classes escolares quando foram realizadas atividades de contação de histórias, dramatização e construção de carinhas emotivas. Foi realizada análise temática. O projeto teve aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa da UTFPR sob o parecer nº 490.857. As crianças assinaram o Termo de Assentimento e seus pais o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Pode-se perceber que o grupo de promoção de saúde mental proporcionou re-conhecimento das emoções por parte das mesmas, abrindo espaço para que elas pudessem falar de seus sentimentos e ao mesmo tempo compreendê-los. Diante das escolhas das carinhas confeccionadas por cada grupo verificou-se que as crianças mais velhas apresentaram uma maior variedade na escolha das carinhas emocionais do que as crianças mais novas. Nos grupos 1 e 5 apareceu a agressividade física, no grupo 1 com dois meninos e no grupo 5 entre um menino e uma menina, catalogando aqui a importância em se falar de agressividade, buscando com o grupo uma forma de superar esses problemas. Também entre os grupos 1 e 3 destacou-se a questão do bullying, como forma de agressividade verbal contra os colegas, aqui destacando-se entre os meninos e as meninas. Conclui-se que o grupo proporcionou maior reconhecimento emocional potencializando-se como ações de promoção em saúde mental infantil.

Palavras Chave: Enfermagem; Emoções; Criança; Saúde Mental.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 221

Hábitos e Atributos Considerados Importantes Pelo Consumidor de Leite Bovino na Cidade de Ivaiporã – PR (Ciências Agrárias)

Stefany Ricken Ghizone (stefanyghizone2@hotmail.com) - Ivaiporã

Diego Jordão Dos Santos - Ivaiporã; Fabriciana de Souza Pires Dos Santos - Ivaiporã; Geovana Gabrielle Vieira - Ivaiporã; Gisele Fernanda Mouro - Ivaiporã; César Augusto Pecoraro - Ivaiporã;

O presente trabalho teve por objetivo identificar os hábitos e atributos considerados pelo consumidor no momento de aquisição do leite bovino. A pesquisa de opinião foi conduzida entre os dias 27 e 31 de agosto de 2015, em quatro supermercados localizados na região central e em bairros periféricos da cidade de Ivaiporã, Paraná. O levantamento quanti-qualitativo foi realizado nos quatro estabelecimentos, sendo aplicados durante duas horas no período matutino e duas horas no período vespertino. A abordagem realizada pelos pesquisadores foi realizada na parte externa dos estabelecimentos, sendo escolhidos aleatoriamente os entrevistados que entravam e saíam do local. Durante esse período foram entrevistadas 100 pessoas. A análise dos resultados foi realizada por meio da tabulação das informações pelo programa computacional Excel® e aplicado às respectivas percentagens nas questões envolvidas no levantamento. Observou-se, a predominância do público feminino em supermercados (53%) em relação ao público masculino (47%). Em relação à escolaridade dos entrevistados, a maioria completou o ensino superior (46%), seguidos de médio e fundamental (45% e 11%). A grande maioria, 44% utiliza a internet e televisão (35%) como principais meios de se manter informado. Observou-se que o leite, junto com o café, é uma das bebidas mais consumidas no momento do café da manhã e tarde (28%). Quanto aos principais atributos levados em consideração no momento da compra do leite; a qualidade 30%, a marca (20%) e preço (19%). Em relação à origem do leite, 80% dos entrevistados alegaram conhecimento de como as vacas leiteiras são criadas. Quanto ao termo pasteurização 55% alegaram não saber do que se trata. Dos entrevistados 57% alegaram confiar nas informações contidas nos rótulos das embalagens do leite. Os dados revelam que há falta de informação a respeito do leite e derivados. Outra lacuna a ser observada é a má disseminação do trabalho realizado pelas empresas, tanto no momento da produção quanto na conscientização de seu público alvo. Faz-se necessário, portanto, que empresas estudem maneiras de atingir a população e incluir o fator qualidade como um aspecto a ser levado em consideração no momento da compra do leite bovino, em qualquer tipo de estabelecimento.

Palavras Chave: Atributos; Consumidores; Qualidade do Leite.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 252

História Das Relações Intermunicipais na Fronteira: as Origens do CIF (Consórcio Intermunicipal da Fronteira) (Ciências Humanas)

Miguel Venâncio Dias Cogo (miguelcogo29@gmail.com) - Barracão

Bruna Santin - Barracão; Marcos Bohrer - Barracão; Tiago Wolfgang Dopke - Barracão;

Nosso projeto visa descrever o histórico das relações entre os municípios que hoje compõe o Consórcio Intermunicipal da Fronteira (CIF): as cidades de Barracão (PR), Bom Jesus do Sul (PR) e Dionísio Cerqueira (SC). Tal região é única no Brasil, pois une os limites entre dois países, três estados e três cidades de municípios diferentes. Por esta questão, há uma preocupação dos estados do Paraná e de Santa Catarina com a integração e o desenvolvimento da região que faz fronteira com a Argentina, no sentido de construir alternativas para a dinamização dessa área. Ou seja, com os processos de integração regional em curso, a fronteira tornou-se um foco interessante para a agenda econômica e política. Nossa pesquisa visa verificar desde que momento histórico existe essa preocupação integracionista entre os municípios citados e compreender como foi se arquitetando o projeto de colaboração que culminou com a criação, em abril de 2009, do Consórcio Intermunicipal da Fronteira (CIF) como uma associação pública, gerada com o objetivo de desenvolver propostas ou projetos de desenvolvimento voltados para os municípios do Oeste Catarinense e Sudoeste do Paraná. Esta união entre os municípios de Barracão (PR), Bom Jesus do Sul (PR) e Dionísio Cerqueira (SC) foi motivada pela revitalização dessas regiões, cuja meta principal era promover o desenvolvimento regional.

Palavras Chave: Municípios; Fronteira; Intermunicipalidade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 38

História, Contos e ‘causos’ da Região: a Memória Individual e Coletiva da Terceira Idade na Preservação da Cultura e da História Local (Comunicação)

Maria Eduarda Camargo Yaros (rafael.galvao@ifpr.edu.br) - Jacarezinho

Vitória Sumaya Yoshizawa Tauil (rafael.galvao@ifpr.edu.br) - Jacarezinho;

O projeto Histórias, Contos e ‘Causos’ da região teve como objetivo resgatar através da História Oral a memória individual e coletiva da terceira idade na preservação da cultura, documentando o histórico da cidade de Jacarezinho. Por meio de estudos e leituras bibliográficas do município levantou-se um grande número de dados que possibilitou o conhecimento político, social e econômico. O desenvolvimento de trabalhos com idosos tem sido cada vez mais uma atividade importante, estimular a terceira idade, a qual cresce de forma exorbitante, vem sido a proposta de muitos grupos de pesquisas em diversas áreas como a sociologia, a antropologia, ciência do esporte, e a música, por exemplo, tem se dedicado ao estudo da velhice, a qual possui a sabedoria de anos e traz consigo diversas histórias vividas. Estudar um grupo social não é uma tarefa fácil, nem simples, são necessários diversos mecanismos para serem usados como ferramentas no desenvolvimento da pesquisa. Abordar a classe idosa e criar um cenário agradável para o desenrolar das atividades são assuntos que devem ser levados em questão. A História Oral, a qual tem sido imensamente utilizada desde o final do século 60, transformou-se em um método qualitativo e produtor de fontes de consultas, que geram meios sucintos de armazenar informações por quem as vivencio. Esta amplia o conhecimento e traz a tona histórias aprofundadas e detalhadas de forma particular, é como procurar entender um fato através que de quem já viveu, e vivencio o ocorrido, assistiu ao vivo todos os acontecimentos de sua época, esteve no contexto e criou a própria opinião por meio de sua visão sobre determinado assunto. Perguntar causos que marcaram seus anos de juventude a um idoso, é como pedir um testemunho de quem esteve nos dias que o ocorrido aconteceu, garantindo o passado no futuro, permitindo-nos enxergar a sequencia que ocorreram os fatos. O presente trabalho desenvolvido proporcionou uma plataforma, a qual foi substancial para a valorização de dois seguimentos sociais: os idosos e as crianças em vulnerabilidade socioeconômica. Através das entrevistas realizadas com a terceira idade de Jacarezinho foi possível adaptar as transcrições, ricas em historiais locais dos acontecimentos do município, e conta-las as crianças do bairro Aeroporto, apresentando a elas conhecimento sobre o local onde vivem e cultura. Dessa forma contribuimos com a preservação das reminiscências da cidade.

Palavras Chave: História Oral; Terceira Idade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 102

História, Memória e Identidade Coletiva Local (Ciências Humanas)

Saionara Silveira Borges (saionaraborgess@gmail.com) - Coronel Vivida

Eduarda Hanauer Araújo (duda_hanauer@hotmail.com) - Coronel Vivida; Paulo de Oliveira Fortes Júnior (paulo.junior@ifpr.edu.br) - Coronel Vivida; Thiana Nunes Cella (thiana.cella@ifpr.edu.br) - Coronel Vivida;

O projeto de pesquisa e extensão “História, memória e identidade coletiva local”, vinculado ao Programa de Bolsas de Extensão PROEPI/2015, foi idealizado com o propósito de dar maior visibilidade e elucidação a respeito das questões identitárias locais. Para isso, de forma interdisciplinar, trabalha com as diferentes relações entre identidade, história, cultura, memória, espaço geográfico e diferenças étnicas. A maior ênfase para as relações entre o processo histórico memorialístico se dá ao fato de que é por meio deste mergulho na memória do passado, que se pode melhor apreender as relações sociais e identitárias passadas e atuais. O projeto propõe-se a realizar uma revisão bibliográfica sobre alguns conceitos de história, memória, cultura e identidade. Tais conceitos serão revisitados por meio das perspectivas teóricas de intelectuais como Le Goff, Peter Burke, Bhabha e Stuart Hall, respectivamente. A partir desses conceitos realizar-se-á pesquisas bibliográficas e um levantamento de materiais sobre os aspectos étnicos culturais, a história e a memória local. Além disso, serão realizadas entrevistas a moradores pioneiros da região, e visitas a povoados, fazendas precursoras, para que a partir dos dados e materiais encontrados se possa melhor compreender esta realidade e alcançar um conceito de identidade local. O objetivo central é o resgate de elementos históricos da região, bem como da memória local, para que com isso sejam trazidos à luz, e valorizados, os elementos de determinação e consolidação da cultura e identidade local. Foram realizadas pesquisas bibliográficas das atuais produções sobre as temáticas abordadas. Professores da rede de ensino local, servidores do instituto e comunidade, foram convidados a participar deste momento. Ocorreram reuniões para discussão, palestras e aulas, nos quais foram abordadas temáticas como a história, a cultura e a identidade local. Na sequência, os participantes serão convidados a realizar entrevistas, visitas e pesquisas em seus locais de convivência para a coleta de dados e materiais. Em outra etapa, haverá a produção de material escrito, contendo os resultados da pesquisa. Estes serão publicados formalmente. Paralelamente, haverá a organização e realização de uma exposição para apresentar os resultados desse projeto junto à população. O produto final esperado do projeto é o reavivamento da memória e identidade local, o qual se consolida na produção de um material impresso, na forma de livro, contando com os princípios teóricos essenciais, todas as análises de materiais realizadas e os resultados alcançados no decorrer do projeto. O presente projeto encontra-se em andamento, e está programado para ser desenvolvido até o mês de novembro de 2015.

Palavras Chave: História; Memória; Identidade Coletiva Local.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 459

Homogeneidade do Jundiá (*Rhamdia Quelen*) Cultivado em Tanques-rede Sobre Diferentes Densidade de Estocagem (Ciências Agrárias)

Juan David Arevalos Lee (arcangelo.signor@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu

Rafael Soares de Carvalho - Foz do Iguaçu; Flavia Renata Potrich Signor - Foz do Iguaçu; Adilson Reidel - Foz do Iguaçu; Anderson Coldebella - Foz do Iguaçu; Arcangelo Augusto Signor - Foz do Iguaçu;

O jundiá *Rhamdia quelen* é uma espécie nativa com desenvolvimento rápido e rusticidade, crescimento acelerado inclusive nos meses mais frios, tolerando baixos níveis de oxigênio na água. A densidade de estocagem ideal é aquela que a quantidade de peixes produzida eficientemente por unidade de área ou volume, atingindo níveis ótimos de produtividade. A homogeneidade no crescimento dos peixes, em ambientes confinados e influencia no desempenho. Normalmente, peixes criados em baixas densidades de estocagem apresentam boa taxa de crescimento e alta porcentagem de sobrevivência, porém a produção por área é baixa, caracterizando baixo aproveitamento da área disponível. Por outro lado, peixes mantidos em altas densidades normalmente têm menor crescimento, ficam estressados e pode aparecer interações sociais que levam à produção de um lote de indivíduos com tamanho heterogêneo. Desta forma a densidade de estocagem depende da espécie a ser criada, das condições de cultivo, do tipo de alimentação, do manejo adotado e do tamanho dos peixes, entre outros fatores, sendo difícil estabelecer uma densidade ideal. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a homogeneidade dos jundiás (*Rhamdia quelen*) cultivado em tanques rede sobre diferentes densidade de estocagem. O projeto foi desenvolvido na Estação de Pesquisa em Espécies Nativas da Itaipu Binacional. Foram utilizados 19.500 alevinos de jundiá com peso e comprimento médio $4,86 \pm 1,60$ g e $7,72 \pm 0,92$ cm, respectivamente, distribuídos em 20 tanques-rede de 5 m³, com um berçário interno para evitar a fuga dos peixes. As densidade de estocagem utilizadas foram de 100, 200, 300, 400 e 500 alevinos/m³. Os peixes foram arraçoados as 8, 11, 14 e 17 horas. Ao final do período experimental, os peixes foram pesados individualmente e de posse dos dados foram calculadas as frequências relativas em função do peso de 1 a 50 gramas, em intervalos de 5 gramas, visando observar qual a influência da densidade de estocagem sobre a frequência relativa nas classes de peso. Foi observado que a disparidade de peso dos jundiás é influenciada pela densidade de estocagem, pois apresentam peixes com maiores pesos, ou seja, a frequência de animais das classes de peso de 6-10, 11-15, 10-20 e 21-25 gramas, somadas foram de 84,6; 81,4; 77,1, 76,7 e 78,8%, respectivamente para as densidade de 100, 200, 300, 400 e 500 alevinos/m³. Em contrapartida, a frequência de animais das classes de peso de 41-45, 46-50 e acima de 51 gramas, somadas foram de 1,8; 2,5; 4,0; 5,6 e 3,9%, para as densidade de 100, 200, 300, 400 e 500 alevinos/m³, respectivamente. Estes resultados demonstram que a disparidade dos jundiá é influenciada pela densidade de estocagem, sendo menor nas densidades de 100 peixes/m³, as maior disparidade ocorre com 400 peixes/m³.

Palavras Chave: Alevinos; Densidade de Estocagem; Disparidade de Peixes; Espécie Nativa.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 343

Horta Escolar, Agroecologia e Sustentabilidade (Ciências Agrárias)

Maria Eduarda Valeriano (duda_valeriano@hotmail.com) - Coronel Vivida

Gabriely Brasil - Coronel Vivida; Lucas Nekkel da Silva - Coronel Vivida; Mahelli Suzana de Camargo - Coronel Vivida; Ligia Kochhan de Fraga (ligia.giacobbo@ifpr.edu.br) - Coronel Vivida;

Na sociedade atual, é cada vez mais evidente a necessidade de se estabelecer modelos educacionais que integrem saúde, meio ambiente e desenvolvimento social. A horta escolar é um exemplo de atividade na qual o envolvimento do aluno tanto nos cuidados dispensados ao plantio e cultivo quanto no consumo final dos alimentos produzidos possibilita mudanças significativas na relação do sujeito com o ambiente e com a própria saúde. Neste sentido o presente projeto faz parte do Programa de Bolsas Acadêmicas de Inclusão Social – PBIS e teve como objetivo geral o desenvolvimento de hortas escolares agroecológicas no município de Coronel Vivida. O projeto foi proposto em cinco etapas, que foram elaboradas visando promover educação inclusiva utilizando a horta escolar como ferramenta de educação ambiental e nutricional. Inicialmente os alunos do Ensino Médio do Instituto Federal do Paraná realizaram um levantamento bibliográfico referente à horta escolar, agroecologia e sazonalidade de alimentos, socializando entre si os conhecimentos adquiridos na pesquisa. Em seguida foram realizadas visitas às escolas municipais, selecionando as contempladas pelo projeto de acordo com critérios específicos previamente definidos, sendo interesse da direção local e espaço disponível os principais critérios utilizados. A terceira etapa consistiu na coleta de sementes, mudas e materiais recicláveis para a montagem dos canteiros. As últimas etapas foram a execução da horta e atividades educativas direcionadas aos alunos. Ao concluir a primeira etapa foi elaborado um material contendo tabela de sazonalidade de alimentos, principais produtos a serem cultivados e formas de cultivo e adubação. Foram selecionadas duas escolas municipais devido ao espaço disponível em ambas para a execução da atividade e concordância de diretores e funcionários em colaborar nos cuidados com a horta, uma vez que a contrapartida da instituição contemplada é fundamental para o andamento do projeto. Foram coletados pneus velhos e garrafas plásticas descartáveis para a produção dos canteiros. No momento da coleta foi realizada a primeira atividade educativa com os alunos das escolas municipais cujo tema abordado foi reciclagem de materiais. Para o desenvolvimento das hortas houve o preparo da terra, e o plantio dos seguintes vegetais: alface, cenoura, rúcula, rabanete, salsinha e cebolinha. O projeto ainda encontra-se em execução, portanto as atividades de educação alimentar e nutricional não foram desenvolvidas contudo estão programadas para os meses de outubro e novembro. Cumpre destacar que este conta com 3 alunos bolsistas cujo financiamento provém do PBIS, vinculado à Pró-Reitoria de Ensino-IFPR.

Palavras Chave: Horta Escolar; Meio Ambiente; Agroecologia; Educação Nutricional.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 382

Hortas na Comunidade Vila Matilde - Irati/pr (Meio Ambiente)

Cássia Fillus (rodrigo.predebon@ifpr.edu.br) - Irati

Juliana Maria Andrade Jorge (rodrigo.predebon@ifpr.edu.br) - Irati; Rodrigo Predebon (rodrigo.predebon@ifpr.edu.br) - Irati;

O Campus do IFPR está situado dentro dos limites da Vila Matilde na cidade de Irati/PR, contando com uma população de baixa renda que pouco ou nada aproveita os espaços ociosos no interior dos seus lotes. Assim, tendo em vista a disponibilidade de espaço para o cultivo de hortaliças de baixo custo e manutenção, bem como a proximidade do IFPR/Irati e seus cursistas de Agroecologia, foi adotada uma prática de relevância técnica, tanto para nós educandos do curso Técnico em Agroecologia, assim como para a própria população que vem se beneficiando dos métodos de cultivo trabalhados no processo. A horta nas residências tem como foco principal agregar as diversas fontes e recursos de aprendizagem, integrando ao dia a dia dos moradores, gerando fonte de observação e pesquisa exigindo uma reflexão diária por parte dos educadores, educandos envolvidos e a comunidade participante. O projeto Hortas vem possibilitando o desenvolvimento de ações pedagógicas por permitir práticas em equipe, explorando a multiplicidade das formas de aprender com a identificação de técnicas de manejo do solo e vegetais; conhecimento de técnicas de sistema orgânico; estabelecer relações entre o valor nutritivo dos alimentos cultivados; compreender a relação entre solo, água e nutrientes e identificar processos de sementeira, adubação e colheita. Houve a necessidade de se preparar tecnicamente os educandos da equipe que estão atuando nas seguintes frentes: Entrevistadores; Técnicas cartográficas; Técnicos operacionais; busca de apoio junto a comunidade (Prefeitura, entidades de classe, órgãos estaduais e federais e o comércio em geral) visando a aquisição de mudas, sementes e ferramentas necessárias; visita técnica nas residências para a preparação (limpeza, preparo do terreno, etc.) do local de instalação da horta; Cultivo das primeiras hortaliças; Retomada para novas entrevistas visando a ampliação do programa nas residências adjacentes. A escolha das espécies que são cultivadas é realizada juntamente com o grupo técnico (educandos), existindo a preocupação com a diversificação das culturas, assim como sugestões dos próprios moradores. O projeto hortas teve início em 2014, no qual dois bolsistas selecionados realizaram o levantamento das famílias interessadas, através da aplicação de questionário. Inicialmente 12 famílias participaram e receberam auxílio dos bolsistas para demarcação e preparo do local para formação da horta. Após a identificação e delimitação dos espaços ociosos realizou-se o preparo do solo e plantio das mudas disponibilizadas pelo projeto. Com intuito de continuar com o projeto, em abril de 2015 foram selecionadas novas bolsistas, que estão realizando o trabalho de levantar novos moradores interessados em organizar uma horta em seu quintal, neste sentido estão seguindo com a aplicação dos questionários as famílias. Até o momento foram levantadas 6 famílias com interesse em participar e estão inseridas na segunda etapa do projeto. Tornar cada vez mais comum o cultivo de horta no quintal é uma prática que vem ganhando novos adeptos a cada ano que passa, configura um mecanismo importante na melhoria da qualidade de vida dos moradores, lhes garantindo saúde melhor e alimentos saudáveis cultivados sem uso de agroquímicos.

Palavras Chave: Hortas; Agroecologia; Residências; Espaços Vagos; Alimentos Saudáveis.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 342

Identificação Por Espectrometria de Massa em Suco de Laranja Das Quatro Variedades Mais Produzidas no Brasil (Ciências Agrárias)

Moisés Machado de Oliveira, (moises.ifpr@gmail.com) - Paranavaí

Larissa Santos (larissasantos19762008@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Ana Claudia da Cruz - Paranavaí; Ângela Aparecida Zacarias (angellaanjo_nk@hotmail.com) - Paranavaí; Dayane Paduim (dayane.paduim@ldcom.com) - Paranavaí; Luiz Carlos S. Figueiredo Filho (luiz.filho@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Oscar de Oliveira Santos Junior (oscar.junior@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

Em Paranavaí a citricultura tem se tornado uma das principais atividades, além da fruta in natura, conta também com indústrias responsáveis pela fabricação de sucos concentrados que são exportados para vários países. As diversas variedades de laranja são excelentes fontes de compostos bioativos. Os compostos antioxidantes (carotenóides, compostos fenólicos e flavonoides) apresentam atividade anti-radical livre e alguns deles também são responsáveis pela cor das frutas. As flavanonas (hesperidina e narirutina) presentes quase exclusivamente em laranjas são associadas a diversos benefícios à saúde, no entanto, tais compostos variam de acordo com o tipo de laranja. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi analisar qualitativamente através da espectrometria de massa em m/z de 100 a 500 os compostos existentes nas variedades folha murcha, pera, valência e iapar, e também identificar marcadores específicos característicos de cada variedade. Analisou-se um lote com 50 laranjas de cada variedade, as quais foram obtidas em uma fazenda na região de Paranavaí, não sendo influenciados os resultados por fatores externos (região de cultivo das laranjas, insumos utilizados, clima, estação do ano), pois todas as amostras foram colhidas da mesma área de cultivo e no mesmo período. Foi extraído o suco de dez laranjas de cada uma das quatro variedades estudadas, para serem analisadas no espectrômetro de massa. Após análise, verificou-se a presença de marcadores de alta intensidade, comum às quatro variedades, sendo considerados como marcadores de alta intensidade aqueles que apresentaram intensidade acima ou próximas de 50%, sendo eles os de massa 101, 109, 135, 201, 219, 220, 221 e 283. Contudo foram observados marcadores específicos, presentes em uma variedade em intensidade significativamente maior dentre as demais: são eles o marcador 214 na variedade folha murcha; o 397 na valência; o 480 na iapar e o 411 na variedade pera. Desta forma conclui-se que a análise de espectrometria de massa pode ser utilizada como um método rápido e eficiente para identificação de compostos antioxidantes e também para identificar a variedade de laranja em determinado suco, bem como verificação de uma possível fraude nesse produto.

Palavras Chave: Identificação; Marcadores; Específicos; Antioxidantes; Flavonoides.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 323

IF Alegria (Cultura)

Milena Puga da Silva (meire.ferrari@ifpr.edu.br) - Umuarama

Thais Martini Almeida (meire.ferrari@ifpr.edu.br) - Umuarama; Lethiccia Medeiros Corteze (meire.ferrari@ifpr.edu.br) - Umuarama; Claudia Tomasela (claudia.tomasela@ifpr.edu.br) - Umuarama; Tiago Pereira do Nascimento (tiago.nascimento@ifpr.edu.br) - Umuarama; Heloísa Helena Paro Oliveira (heloísa.oliveira@ifpr.edu.br) - Umuarama; Meire Pereira de Souza Ferrari (meire.ferrari@ifpr.edu.br) - Umuarama;

É possível contemplar cada vez mais a valorização da arte no meio educacional em todas as suas formas de manifestação: música, dança, teatro enfim, a crescente valorização da arte como ferramenta para o desenvolvimento de uma aprendizagem efetiva, tem levado vários educadores a desenvolver propostas que levem além do conhecimento artístico cultural, também contribua para a formação integral dos estudantes. A arte cênica linguagem artística que apresenta um potencial indiscutível está no centro da criatividade humana e, assim sendo, deve estar no centro de qualquer forma de educação. Há uma crescente necessidade entre as pessoas principalmente entre os jovens, do real sentido da palavra “vida social” onde haja o respeito mútuo, a valorização pessoal dos indivíduos, a aceitação das diferenças, entre outras. Pode-se afirmar ser a arte um caminho para que se possa alcançar essa consciência de ser social. Pensando nisso a presente proposta tem como objetivo humanizar o ambiente hospitalar, melhorando a estadias das pessoas internadas, seus acompanhantes e toda equipe envolvida no atendimento dos mesmos, a partir do desenvolvimento de atividades cênicas e lúdicas que buscam a distração e o divertimento como ferramentas que podem ser utilizadas para trabalhar aspectos da psicologia, para transmitir valores (ética, respeito, cooperação...), promover a cultura e disseminar informações. Por outro lado promover o desenvolvimento social dos estudantes, através de vivências que possibilitem cooperação, criatividade, solidariedade, levando-os a vivências que jamais seriam experienciadas dentro da sala de aula. Para isso os estudantes são capacitados no campus através de palestras e minicursos, e semanalmente realizam visitas aos centros de saúde da cidade de Umuarama, Paraná. A proposta que existe desde 2013, tem alcançados vários de seus objetivos, principalmente aos que se referem ao desenvolvimento humano e social dos estudantes que participam da proposta. Várias são as demonstrações de satisfação por parte dos pacientes, acompanhantes e de todos os funcionários que são atendidos pelo projeto, o que serve de motivação para a equipe do IF Alegria.

Palavras Chave: Teatro; Educação; Socialização.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 416

IF em Cena (Educação)

Ana Joice de Oliveira Pinheiro (lia.oliveira2010@hotmail.com) - Telêmaco Borba

Joany Silva Dos Santos (joanny.haner@gmail.com) - Telêmaco Borba; Guinever Karolay Ferraz (guinever.kf@gmail.com) - Telêmaco Borba; Jhêssica Gonçalves Menegatti (jheegm@gmail.com) - Telêmaco Borba; Larissa Diniz Ribeiro (larissa.ribeiro@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba;

A criação das instituições federais de ensino acontece de maneira a se pensar uma transformação da realidade social concomitantemente, ao oferecer ensino de qualidade e formação de cidadãos críticos, ou seja, consciente de seus papéis na sociedade. Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional, para isso, faz-se necessário que esta etapa de ensino esteja comprometida com uma proposta de formação politécnica e as vertentes teóricas que dão suporte a esta proposta sustentam que se deve romper com a dualidade que se criou historicamente entre a formação profissional e a formação humana. Para que haja esse rompimento é necessário articulações entre os componentes curriculares e ações que possam compensar a falta de tempo que acaba por limitar as atividades extracurriculares, portanto justifica-se ações através de projetos com o propósito de uma formação integral. O projeto tem por objetivo possibilitar um espaço para estudo, discussões e principalmente apresentações teatrais a partir dos temas transversais estipulados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais e são eles: Ética, Orientação Sexual, Meio Ambiente, Saúde, Pluralidade Cultural e Trabalho e Consumo, como forma a subsidiar uma formação integral dos estudantes envolvidos e toda a comunidade escolar. O teatro pode ser considerado uma ferramenta de transformação na sociedade, considerando que a partir do momento em que as relações humanas estão sendo representadas ou encenadas em um determinado espaço, acabam por promover um momento reflexivo em níveis racionais e emocionais. Logo através deste instrumento, pode-se promover momentos de prazer e fruição e ao replicar situações cotidianas da sociedade é possível despertar uma consciência crítica em relação a tais fenômenos. Na execução do projeto são escolhidos os temas da seguinte maneira: o grupo faz uma análise do qual melhor se encaixa com o momento, por exemplo, com a divulgação na mídia sobre o caso de uma menina que foi apedrejada quando saía de um terreiro de Candomblé, chegou-se ao consenso que seria interessante abordar a intolerância religiosa, que se desdobra da Pluralidade Cultural. Depois de aprofundar os estudos e debater sobre o assunto foi criado uma encenação que reproduzia uma situação de desentendimento entre duas pessoas que seguiam diferentes religiões e ao final foi feita uma fala sobre a importância do respeito independente da crença. Com a apresentação da encenação em duas diferentes escolas públicas, pôde-se multiplicar a mensagem de respeito e provocar uma reflexão em relação aos objetivos de cada um ao procurar ou seguir uma religião. Foram espalhados pelas escolas que receberam a proposta, cartazes com mensagens de promoção ao respeito à diversidade religiosa. O grupo já está envolvido em uma nova proposta que é a de criar uma encenação que possibilite uma reflexão sobre a orientação sexual, devido à recente definição do termo “família”. A organização do projeto seguirá a mesma da proposta anterior. Com a execução do projeto espera-se provocar reflexões importantes em relação à problemáticas sociais em diversos espaços escolares.

Palavras Chave: Educação; Temas Transversais; Formação Integral; Integração; Teatro.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 420

IF em Cena: "Desconstruindo o Preconceito Religiosos Através do Teatro" (Educação)

Joany Silva Dos Santos (joanny.haner@gmail.com) - Telêmaco Borba

Ana Joice de Oliveira Pinheiro (lia.oliveira2010@hotmail.com) - Telêmaco Borba; Guinerver Karolay Ferraz (guinever.kf@gmail.com) - Telêmaco Borba; Larissa Diniz Ribeiro (larissa.ribeiro@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba;

O projeto tem como objetivo conscientizar os alunos do Instituto Federal e de outras instituições educacionais, realizando teatros que abordam Pluralidade Cultural. O grupo que compõe o projeto identificou que seria interessante discutir e preparar uma encenação que conscientizasse o maior número de pessoas possível sobre a intolerância religiosa, considerando que as diferentes manifestações de fé são parte das diversas culturas. O preconceito é um ato arcaico caracterizado pela falta de interesse ou de conhecimento de um indivíduo sobre alguém ou alguma coisa, e que existe até os dias de hoje, e se desenvolve de diversas maneiras entre elas o preconceito religioso, primeiro tema abordado pelo projeto, que se originou a partir da necessidade de informar sobre as consequências que a ignorância pode causar, como por exemplo, a garota que foi apedrejada ao sair de um terreiro de Candomblé, atentados terroristas e até mesmo nações em guerra, apenas por não haver respeito entre as religiões. Com isso, foram realizadas pesquisas a cerca do tema e definindo assim, a Umbanda como principal foco. Justifica-se a escolha do tema pelo impacto que causou em alguns dos participantes ao cogitar essa possibilidade, um misto de medo e repulsa. Logo o grupo se questionou do porquê dessa reação, quando na verdade nenhum dos integrantes sabia informações a respeito do tema, não sabia ao menos se era considerada uma religião. Era sabido entre os participantes que havia alguém da família de uma das integrantes do grupo, que era umbandista e que tinha interesse em colaborar com a discussão. Foi então que o acadêmico do curso de Direito da UEPG, Paulo Cezar Borges, praticante da Umbanda, contribuiu com o projeto trazendo voluntariamente uma palestra sobre como se organiza a Umbanda, que é a reconhecida como a primeira religião brasileira. Na fala do palestrante pôde-se perceber o quanto a falta de informação pode causar malefícios e que todas as religiões tem sua devida importância e merecem respeito. O Grupo cresceu imensuravelmente no que diz respeito à tolerância e para multiplicar os benefícios criou-se uma encenação teatral na qual promove o respeito à diversas manifestações religiosas, as integrantes visitaram duas escolas com a apresentação e espalharam diversos cartazes nesses espaços escolares levando a mensagem de respeito e tolerância.

Palavras Chave: Educação; Intolerância Religiosa; Preconceito; Integração; Teatro.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 319

IF Music – Música e Cidadania no IFPR Campus Umuarama (Cultura)

Lucas Duarte Dos Santos (meire.ferrari@ifpr.edu.br) - Umuarama

Lethiccia Medeiros Corteze (meire.ferrari@ifpr.edu.br) - Umuarama; Thais Martini Almeida (meire.ferrari@ifpr.edu.br) - Umuarama; Thiago Pereira do Nascimento (thiago.nascimento@ifpr.edu.br) - Umuarama; Cláudia Tomasella (claudia.tomasella@ifpr.edu.br) - Umuarama; Sandra Valéria Dalbello de Mesquita (sandra.mesquita@ifpr.edu.br) - Umuarama; Heloísa Helena Paro de Oliveira (heloisa.oliveira@ifpr.edu.br) - Umuarama; Adenilson de Barros de Albuquerque (adenilson.albuquerque@ifpr.edu.br) - Umuarama; Meire Pereira de Souza Ferrari (meire.ferrari@ifpr.edu.br) - Umuarama;

A musicalização é processo de construção do conhecimento, objetivando despertar e desenvolver o gosto musical, favorecendo o desenvolvimento da sensibilidade, criatividade, senso rítmico, do prazer de ouvir música, da imaginação, memória, concentração, atenção, autodisciplina, do respeito ao próximo, da socialização e afetividade, também contribuindo para uma efetiva consciência corporal e de movimentação, ou seja, a música possui um grande potencial na educação. Pensar na educação com a simples visão reducionista de ensinar a ler, escrever e tão somente com o vislumbre da formação profissional é um mal que já não faz parte dos educadores desde século, mais que isso a educação deve estar comprometida com a cidadania, formando seres humanos plenos e pensantes, que certamente terão maiores oportunidades na vida. A presente proposta tem como objetivo promover o desenvolvimento da sensibilidade e criatividade humana por meio do contato com a linguagem artístico-musical, visando à formação do cidadão, capaz de contribuir ativamente com as mudanças socioculturais necessárias para a construção de uma sociedade mais ética e digna. Promovendo formação musical através de aulas teóricas e práticas dentro e fora do campus, bem como levando a arte da Música para outras instituições como Asilo, Centros de educação Infantil, escolas públicas da região entre outros. A proposta possibilita também através de parcerias a formação musical de crianças carentes da comunidade. Realiza apresentações em eventos do IFPR Campus Umuarama. Contando com a participação de professores colaboradores de diferentes áreas do conhecimento promove a interdisciplinaridade, através da abordagem de diferentes temáticas. Desde sua criação em 2014, vários são os resultados alcançados como: participação na feira de energia do IFPR – campus Umuarama, em simpósios de educação, no fórum mundial de educação 2015, visitas aos centros de saúde e asilos da cidade de Umuarama, apresentações em escolas públicas da região, entre outros. O papel do IF Music não é apenas fazer com que a comunidade se divirta com as apresentações, o que claro não pode ficar de lado, o importante também é aguçar a sociedade a apreciar a música pois ela representa um dos elementos primordiais para a manutenção da cultura, história e identidade social.

Palavras Chave: Música; Arte; Educação; Cidadania.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 395

IF Prevenção: Reflexões Sobre o Uso de Drogas (Educação)

Leidiane de Freitas Barbosa (leidy-98@live.com) - Telêmaco Borba

Larissa Marcondes Jorge (laramarcondes_14@hotmail.com) - Telêmaco Borba; Maria Luiza Banks Machado Porfírio (malubanks@gmail.com) - Telêmaco Borba; Fernanda Dos Santos (fernanda.santos@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba;

O projeto “IF Prevenção: Reflexões sobre o uso de drogas”, possui como objetivo principal a introdução deste tema no cotidiano escolar através de algumas ações de prevenção, a fim de possibilitar aos estudantes a formação integral que os deem autonomia para a tomada de decisão consciente em relação ao uso de drogas. Para alcançar tal objetivo o projeto foi dividido em três etapas de execução: 1) Realização de pesquisas bibliográficas e documentais sobre o tema, 2) elaboração e organização de materiais e ações de prevenção para serem desenvolvidas com todos os estudantes do Campus e 3) Execução das ações elaboradas. As bolsistas realizaram a etapa 1 de execução do projeto, através de pesquisas sobre a temática que possibilitaram a elas vários conhecimentos, tais como: a definição de drogas, o que é a dependência química, a prevenção e os tipos de prevenção que existem, a relação entre drogas e a fase da adolescência e o papel da escola na prevenção, entre outros assuntos. As pesquisas levaram a compreensão de que há fatores de risco e de proteção para o uso de drogas e outros determinantes, sejam eles, genéticos, psicossociais, ambientais e de saúde. Com isso, foi determinado o tipo de prevenção a ser realizada, a chamada prevenção universal, tendo em vista a abrangência de todos os estudantes, sem distinção de grupos. Devido a fase de desenvolvimento em que se encontram, as bolsistas expuseram seus conhecimentos e vivências sobre o uso de drogas e a relação com a fase da adolescência. A partir deste conhecimento foram feitas várias conversas e discussões a fim de desestruturar alguns mitos e preconceitos para que fosse possível iniciar a próxima etapa. Atualmente o projeto se encontra na etapa 2 de execução, na elaboração de algumas ações a serem desenvolvidas, que contribuam com a prevenção, como: fazer um ambiente dentro do espaço físico do Campus para a entrega de folders informativos sobre as instituições que atendem famílias e usuários de drogas no município, expor cartazes sobre os fatores de proteção ao uso de drogas e outros sobre os malefícios do álcool e do tabaco, tendo em vista que essas são as drogas mais utilizadas entre os adolescentes, segundo as pesquisas realizadas, realizar uma palestra para os pais sobre a importância do diálogo entre a família e organizar uma mostra de filmes e vídeos. Posteriormente será realizado a execução dessas ações. Acredita-se que o projeto será de grande importância para introduzir o tema dentro do ambiente escolar, que proporcionará um espaço de diálogo com os estudantes e futuramente o desenvolvimento de ações cotidianas e não apenas pontuais.

Palavras Chave: Prevenção; Drogas; Adolescência; Escola.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 328

Ifpipoca Semana da Criança, Semana de Cultura e Virada Cultural: Relato de Experiência de Projeto de Extensão (Cultura)

Letícia Casalli Couto (mariam.pereira@ifpr.edu.br) - Umuarama

Milene Ribeiro da Silva - Umuarama; Ivã Vinagre Lima (iva.lima@ifpr.edu.br) - Umuarama; Máriam Trierweiler Pereira - Umuarama;

O cinema possui linguagem de fácil compreensão devido aos seus amplos recursos audiovisuais. Por meio do cinema é possível retratar aspectos sociais, ambientais, políticos e filosóficos inseridos no cotidiano coletivo. O projeto IFPipoca teve início em 2010 no câmpus Umuarama em uma sucedida parceria do IFPR com a Fundação de Cultura e Turismo de Umuarama, a Programadora Brasil, e as Secretarias Municipal e Estadual de Educação. Os objetivos do IFPipoca são: exibir filmes nacionais de longa e curta metragem, sensibilizar a comunidade para que seja desenvolvido e/ou ampliado o senso crítico intelectual, social e cultural da população e aumentar as opções de acesso à cultura e à arte para a população de Umuarama e região. A segunda (2013) e terceira (2014) edições do IFPipoca Semana da Criança foram realizadas com sessões de manhã e à tarde, mediante prévio agendamento das escolas estaduais, municipais e particulares, e com debate após cada sessão. Em 2013, a programação foi 30 de setembro a 03 de outubro e possibilitou a exibição de filmes de curta metragem para 1.023 pessoas. Os filmes exibidos foram "Doce Ballet", de Maira Fridman (2010); "O Entregador", Rogério Nicoletti (2011); "O Mistério do Cachorrinho Perdido", de Flávio Colombini (2006); "Pombinha Branca", de Fernando Augusto Dias da Silva (2010); "Musicaixa", de Jackson Abacatu (2010); "Raul da Ferrugem Azul", de Gabriel Costa (2004); e "Zica e os Camaleões", de Ari Nicolosi Mota (2009). Participaram desta edição seis escolas estaduais e quatro escolas municipais. Em 2014, as sessões na Semana da Criança foram em 03, 07 e 08 de outubro e o público presente foi de 4.100 pessoas, com a participação de uma escola particular; vinte escolas municipais e doze escolas estaduais. Os filmes exibidos foram "Malasarte vai à feira", de Eduardo Goldenstein (2004), "Tamanduabandeira", de Ricardo de Podestá (2011), "A galinha Doroteia e a semente dourada", de Andressa Lyrio do Couto (2008), "O filho do vizinho", de Alex Vidigal (2010), "A Terra a gastar", de Cassia Itamoto e Celina Kurihara (2006), "Um vestido para Lia", de Hermano Figueiredo e Regina Barbosa (2009), "Carreto", de Claudio Marques e Marília Hughes (2009) e "A mula teimosa e o controle remoto", de Hélio Villela Nunes (2010). Nesta ocasião, no hall de entrada do Centro Cultural foram exibidos trabalhos artesanais do designer e professor do IFPR, Ivã de Lima, como uma luminária feita de DVDs e um painel do famoso personagem do cinema, a Pantera Cor-de-Rosa, confeccionado com 4.071 tampinhas de embalagens PET. Em 2014 também foi exibido o filme "Marvada Carne", de André Klotzel (1985) na 1ª Semana de Cultura de Umuarama, no dia 06 de outubro, com público adulto de 120 pessoas. E para completar o ano, no dia 12 de novembro, foram realizadas sessões na 1ª Virada Cultural de Umuarama dos filmes "Almoço executivo", de Marina Person e Jorge Espírito Santo (1996), "Cachorro louco", de César Meneghetti (2003) e "Leo 1313", de Betse de Paula (1997), com público de 167 pessoas. Todas as sessões foram realizadas no teatro do Centro Cultural Vera Schubert.

Palavras Chave: Artes Visuais; Cinema; Crítica; Produção Artística e Cultural.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 378

IFPR English Steps: Crianças da Vila Matilde Aprendendo a Língua Inglesa (Educação)

Luiza Pinto Ferreira Baptista (luhbp12@gmail.com) - Irati

Juliana Aparecida Peremebida Machado (julianaperemebida@gmail.com) - Irati; Igor Masayoki Ike (igorike99@hotmail.com) - Irati;

Patricia Pizaia (patricia.pizaia@hotmail.com) - Irati; Roger Adriano Bressani Mazur (roger.mazur@ifpr.edu.br) - Irati; Suellen Marques

(suellenmarques5059@gmail.com) - Irati; Simara Cristiane Braatz (simara.braatz@ifpr.edu.br) - Irati;

O projeto de extensão “IFPR English Steps: crianças da Vila Matilde aprendendo a Língua Inglesa” em andamento no Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Irati propõe a aprendizagem da Língua Inglesa por crianças do bairro onde o IFPR está inserido a partir da oferta de um curso de inglês gratuito para crianças do Ensino Fundamental ministrado por alunos bolsistas dos cursos de Ensino Médio Integrados a Cursos Técnicos do Câmpus. Objetiva-se proporcionar aos alunos do Ensino Fundamental o contato e aprendizado da língua de forma lúdica e significativa, considerando a relevância da aprendizagem de uma língua estrangeira para sua formação desde as séries iniciais. Propõe também elaboração de material didático pelos bolsistas, permitindo sua participação no processo e inserindo-os na produção de pesquisa científica. A proposta contempla 36 horas aula, ministradas nos meses de agosto, setembro e outubro de 2015, contando com recurso financeiro proveniente do IFPR e da Fundação Araucária. Parte-se do pressuposto de que a realização dessa experiência de projeto de extensão é um espaço de construção do conhecimento e de reflexão sobre a disciplina Língua Inglesa. Assim, é necessário que haja várias formas de abordagem em relação ao trabalho desenvolvido pelo aluno, respeitando sempre o estilo de aprendizagem de cada bolsista. Nesse sentido, a metodologia caracteriza-se como interativa e dinâmica, a qual proporciona possibilidades aos alunos de desenvolvimento de autonomia para a realização das atividades propostas no projeto. Fazem parte das possibilidades metodológicas a exposição dialogada por parte dos orientadores, quando necessário; debates; pesquisa bibliográfica; pesquisa científica; discussão de conteúdos. Busca-se estimular os alunos como sujeitos de seu próprio processo de construção do conhecimento bem como instigá-los à curiosidade e atitudes de pesquisador. Dentre as principais atividades, estão: pesquisa para embasamento pedagógico e escrita de artigo acadêmico; preparo de atividades e de material didático para as aulas; aplicação de questionário para análise de dados avaliativos do projeto. Até o momento, os alunos bolsistas executaram parte das atividades planejadas para o projeto de extensão. Realizaram a pesquisa e síntese de 3 artigos acadêmico-científicos na área de ensino aprendizagem de línguas estrangeiras, em especial da Língua Inglesa no Ensino Fundamental. As aulas tiveram início em 21 de agosto, com previsão de término em 16 de outubro. Percebemos a importância da proposta aos bolsistas por ser sua primeira oportunidade de realizar pesquisa. As maiores dificuldades relacionam-se ao aprender a produzir o conhecimento científico e a perceberem as práticas da pesquisa e extensão. A contribuição desta experiência é de extrema importância pelo desenvolvimento, nos bolsistas, da autonomia científica e do aprendizado da Língua Inglesa. Outra contribuição reside na ampliação e aprimoramento de sua competência linguístico-cultural e sócio-política da língua pelas leituras, discussões e elaborações de materiais. Por fim, percebemos contribuição para a aprendizagem da Língua Inglesa pelas crianças do Ensino Fundamental considerando a importância da inclusão e democratização do ensino aprendizagem de línguas estrangeiras.

Palavras Chave: Projeto de Extensão; Aprendizagem; Língua Inglesa; Crianças; Ensino Fundamental.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 70

IFPR Music - Oficinas de Bandas (Cultura)

Flavia Grabielly Doretto Loures (gabyloures@gmail.com) - Ivaiporã

Maria Eduarda Fernandes Mazula (mariamazula@gmail.com) - Ivaiporã; Mauricio Marcelino de Lima (mauricio.lima@ifpr.edu.br) - Ivaiporã;

O Projeto de extensão IFPR Music- Oficina de Bandas, do Campus Ivaiporã, faz parte do BIBEX 2015. Surgiu inicialmente em 2014, mas somente em 2015 ganhou maior envergadura quando foi contemplado com duas bolsas do programa PIBEX. Seu principal objetivo é reunir alunos, servidores e outros cidadãos da comunidade externa que tenham talento ou interesse na área da música. Por intermédio do coordenador professor Mauricio Marcelino de Lima, das bolsistas Flávia Grabielly Doretto Loures e Maria Eduarda Fernandes Mazula, juntamente com a banda do Campus "Cenouras sem Identidade", são desenvolvidas atividades/oficinas que estimulam a valorização e apreciação de diferentes ritmos, estilos e gêneros da linguagem musical. A música por se tratar de uma forma de expressão que pode desenvolver a criatividade, criticidade e até mesmo uma profissão torna-se importante recurso na formação dos jovens e adultos, qualidades essas que são essenciais para a formação de jovens empreendedores . O projeto, dessa maneira, é um instrumento de acesso a Arte a a Cultura , partindo da linguagem musical, com atividades teóricas e a prática vocal/instrumental, expandindo-se também para outras áreas do conhecimento, como a Literatura, História, Sociologia entre outras, de acordo com as necessidades do temas e conteúdos destacados por ele trabalhado.

Palavras Chave: Música; Cultura; Ensino e Linguagem Musical.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 380

IFPR Songs, Fun And Diversión: Ensino de Línguas Por Meio de Músicas (Educação)

Patrick Diego Prado (patrickdiegoprado777@gmail.com) - Irati

Liriane Maria Fernandes Dos Santos (lirianemariasantos@gmail.com) - Irati; Renata Maria Santos Ferreira (renata.ferreira@ifpr.edu.br) - Irati; Roger Adriano Bressani Mazur (roger.mazur@ifpr.edu.br) - Irati; Wendy Bianca Martins Gulbinski (soelyy321@gmail.com) - Irati; Simara Cristiane Braatz (simara.braatz@ifpr.edu.br) - Irati;

Sabemos que músicas exercem um fascínio sobre os alunos adolescentes, e a experiência docente mostra que conteúdos trabalhados por meio de músicas resultam em aprendizagem mais efetiva e significativa pelo fato de, entre outros, estarem ligadas ao afetivo dos alunos. Com as Língua Inglesa, Espanhola e Portuguesa não é diferente: a utilização de músicas em aulas constitui ferramenta valiosa para o aprendizado de forma mais efetiva e significativa, além de mais prazerosa, dinâmica e divertida. Nessa perspectiva, o projeto “IFPR Songs, Fun and Diversión: ensino de Línguas por meio de músicas” propõe a elaboração de material didático que utilize músicas para o ensino das Línguas Inglesa, Espanhola e Portuguesa para alunos do 1º ano do Ensino Médio. Surge do desafio de agregar músicas ao ensino de forma lúdica e motivadora uma vez que maior utilização de músicas é solicitação constante dos alunos. Objetiva-se a elaboração de material didático por alunos bolsistas, permitindo sua participação no processo e inserindo-os na produção de pesquisa científica. Paralelamente à elaboração do material, o projeto pretende viabilizar encontros extraclasse com o público acadêmico do Instituto Federal do Paraná (IFPR) para realização das atividades propostas, a fim de possibilitar aprimoramento da competência linguístico-cultural e sócio-política de forma lúdica e significativa. A metodologia do projeto, a qual implica o uso de músicas para o aprendizado das línguas, sofre um resgate e inovação ao propor o aprendizado que integre reflexões linguísticas a reflexões dos idiomas no cotidiano e na sociedade. Dessa forma, pretende-se um aluno mais proficiente, crítico e reflexivo acerca das relações das línguas com o mundo profissional e globalizado, valorizando-se a integração das competências profissional e cidadã pelo uso dos idiomas. Entre os resultados parciais alcançados até o momento, estão: Pesquisa e síntese de artigos acadêmico-científicos para o aprofundamento no objeto de estudo; Levantamento e seleção de músicas a serem trabalhadas nos encontros extraclasse; Elaboração parcial do material a ser utilizado no encontro extraclasse de Língua Inglesa; Maior habilidade de reflexão e de senso crítico, por parte dos alunos bolsistas, acerca das relações das línguas com o mundo, de modo a fortalecer sua competência cidadã; Maior participação e autonomia por parte dos alunos bolsistas na construção do conhecimento e no seu próprio processo de aprendizagem. Para finalizar, acreditamos que o projeto “IFPR Songs, Fun and Diversión: ensino de Línguas por meio de músicas” contribui fortemente para os processos de ensino-aprendizagem de todos os envolvidos no projeto, considerando que o trabalho com músicas constitui-se sempre como um trabalho dinâmico, motivador, prazeroso e frutífero na área educacional.

Palavras Chave: Ensino de Línguas; Músicas; Aprendizagem Efetiva e Significativa.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 473

Ifxadrez (Educação)

Maria Laura Franca de Oliveira (marialaurapistache@hotmail.com) - Goioerê

Igor Emanuel de Souza Rodrigues (igoremam@hotmail.com) - Goioerê; Allan Felipe da Silva Santos (allan.goioere@gmail.com) - Goioerê; Plínio Vinícius Ryu Miyata Koiama (polo9526@hotmail.com) - Goioerê; Fábio Henrique Cincotto (fabio.cincotto@ifpr.edu.br) - Goioerê;

O segundo esporte mais praticado no mundo está sendo incentivado no Instituto Federal do Paraná por meio de estudos, treinos e participação em torneios da região. O xadrez ajuda na concentração, na formação de um espírito crítico, auxilia nas tomadas de decisão, faz com que os estudantes desenvolvam comprometimento e ainda fomenta relações de amizade e empatia entre os participantes. A prática do xadrez desenvolve habilidades tendo como destaque: memória, concentração, planejamento e tomadas de decisões. O xadrez é considerado como um excelente suporte pedagógico visto que se relaciona com diversas disciplinas, tais como: Matemática; Artes; História; Geografia, além da Ética, etc. O objetivo de estimular um esporte mental visa a formação integral de nossos estudantes e sua emancipação humana. A metodologia engloba estudos dirigidos, leituras, treinos e participação em torneios pela região. Tivemos diversos estudantes medalhistas e temos o orgulho de estar formando uma equipe feminina no esporte. Talvez seja cedo demais para afirmar, mas os estudantes também têm apresentado modificações positivas em seu comportamento, estão cada vez mais engajados com o projeto e têm participado mais em atividades de equipe. Alguns mostraram um desempenho aumentado em Matemática, se comparados antes de participarem do projeto. Esperamos aumentar o número de participantes quando nosso campus ampliar o número de estudantes. O projeto conta com bolsa Pbis e bolsa atleta.

Palavras Chave: Xadrez; Emancipação Humana; Educação.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 217

Impactos da Formação Pedagógica Sobre o Trabalho de Docentes da Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal do Paraná - IFPR (Ciências Humanas)

Marcos Rohweder Chuarts (marcos.chuarts@hotmail.com) - Palmas

Marcos R. Chuarts - Palmas; Karolini Faria Silva (marcos.chuarts@hotmail.com) - Palmas; Vânia Maria Alves (vania.alves@ifpr.edu.br) - Palmas;

O objetivo deste trabalho é apresentar os resultados da pesquisa em andamento, que tem como escopo principal analisar a formação pedagógica e o seu impacto no trabalho de professores do Instituto Federal do Paraná – IFPR. A formação pedagógica foi realizada a partir de um Curso de Formação Pedagógica para a Educação Profissional, ofertado pela instituição, em 2013. Do ponto de vista metodológico realizamos pesquisa bibliográfica, documental e de campo. Autores que discutem a história da formação de docentes e a trajetória da formação pedagógica de professores que atuam na educação profissional e tecnológica, ajudam a compreender os resultados do estudo e apontam para uma ainda inexpressiva discussão acerca da formação docente para essa modalidade de ensino. Em nosso país, em pouco mais de cem anos, a Educação Profissional e Tecnológica, muito caracterizada pelo “fazer” é marcada pela forte ação de professores leigos até os dias atuais. As ações na perspectiva de mudança dessa realidade, nas últimas décadas muito mais prementes que na primeira metade do século passado, vêm se constituindo em ritmo crescente sem, contudo, se estabelecer ou mesmo se caracterizar com o rigor, intensidade e a sistematização necessária. A observação das atividades do curso (teleaulas; estágios supervisionados), bem como a entrevista semiestruturada com professores participantes do mesmo, compuseram a parte empírica do estudo. Apesar do reconhecimento por parte dos docentes depoentes da importância dessa formação para o exercício da docência, ficou claro que ainda prevalece a ideia de que o fizeram para cumprir um requisito legal imposto pela instituição. O formato de Educação a Distância do curso também não foi bem avaliado pela maioria dos cursistas, pois o conteúdo, apesar de ter sido enaltecido, não foi suficientemente integrado com a forma, isto é, faltou maior aprofundamento das questões didático-metodológicas relacionadas ao trabalho docente. Além disso, a demora por parte do IFPR em retomar e/ou concluir o curso, na avaliação dos docentes, é um indicativo que a formação pedagógica ainda não é considerada prioridade na instituição. Evidencia-se, portanto, que o Curso de Formação Pedagógica, tinha grandes potencialidades, tanto na questão da proposta, da metodologia quanto da própria iniciativa, porém o que se pôde observar foi uma inadequação na forma como foi conduzido e no preparo para lidar com situações que se apresentaram ao longo de sua breve execução. Um dos principais obstáculos ao sucesso desta iniciativa foi a pouca valorização dada à formação pedagógica no geral, sendo que esta desvalorização origina-se tanto dos professores quanto da própria Instituição. Isto reforça a importância de que este assunto seja abordado de forma a produzir naqueles envolvidos com a educação a consciência de que o professor sem a formação pedagógica não é, de fato, professor. Em outras palavras, é preciso criar condições efetivas para tornar professores todos os que se dedicam à atividade docente.

Palavras Chave: Formação Pedagógica; Formação Docente; Trabalho Docente; Educação Profissional e Tecnológica; Políticas Institucionais Para a Formação Pedagógica.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 87

Implantação de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos no IFPR Câmpus Foz do Iguaçu (Meio Ambiente)

Bruna Pardinho Dos Santos (fernanda.rubio@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu

Carolina Brenda Bertél - Foz do Iguaçu; Willian Teixeira - Foz do Iguaçu; João Vitor Soares Dos Santos - Foz do Iguaçu; Iury Foscarini Bochi 1 - Foz do Iguaçu; Clovis Daniel de Camargo - Foz do Iguaçu; Fernanda Rubio (fernanda.rubio@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu;

A excessiva geração e a disposição adequada de resíduos sólidos urbanos é um dos grandes desafios que a sociedade atual enfrenta. Desta forma, a implantação de um plano de gerenciamento de resíduos sólidos (PGRS) é uma alternativa para diminuir a problemática quanto ao lixo. Assim, este trabalho teve por objetivo a implantação de um PGRS no IFPR Câmpus Foz do Iguaçu, de acordo com as normas e legislações vigentes, levando em consideração a redução na produção, acondicionamento e destinação final desses resíduos. Primeiramente, foi realizado levantamento, durante 1 semana, dos resíduos gerados na instituição, essa prática teve o acompanhamento de 3 acadêmicos de Engenharia Ambiental do Centro Universitário Dinâmica das Cataratas. Para contabilização, os resíduos sólidos foram segregados, pesados e classificados, sendo que foi constatado que semanalmente gera-se cerca de 182,37 kg de resíduos, sendo que 29,33% desses trata-se de material orgânicos, 48,86% recicláveis e 21,79% de rejeitos. Houve palestras no primeiro momento para orientados PBIS inseridos no projeto, posteriormente para funcionários que trabalham com as atividades de limpeza e também com servidores e alunos. Todas as salas e setores do Câmpus foram contemplados com lixeiras e placas informativas quanto a destinação dos resíduos e os diversos tipos de resíduos passaram a receber acondicionamento e destinação adequado, sendo que os materiais recicláveis são recolhidos semanalmente por uma cooperativa de agentes ambientais, os resíduos orgânicos são destinados para a prática de compostagem e vermicompostagem no próprio Câmpus, os resíduos perigosos e eletrônicos são enviados para empresas especializadas e os rejeitos seguem para o aterro sanitário. Semanalmente, estudantes monitoram todas as lixeiras e depósitos dos setores, fazendo levantamento quanto a destinação dos resíduos. Um painel foi construído, no qual indica-se todas as salas e correta ou incorreta acondicionamento dos resíduos dentro das lixeiras. Periodicamente é realizado palestras de Educação Ambiental para todo o público do Câmpus. Nem todos os setores acondicionam adequadamente os resíduos sólidos, havendo a necessidade de mais divulgação e acompanhamento quanto ao PGRS, além de novos levantamentos quanto a outros tipos de resíduos, como de construção civil, jardinagem e entulhos.

Palavras Chave: Resíduos Sólidos; Pgrs; Lixo Urbano.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 444

Inclusão Digital: Contribuindo Para Democratização da Informação e Formação Cidadã (Ciências Sociais Aplicadas)

Juliana Aparecida da Costa Leal (oengredi.santos@ifpr.edu.br) - Campo Largo

Cassio Queiroz Pereira - Campo Largo; Suellen Paola Martins - Campo Largo; Gismar Schilive de Souza - Campo Largo; Rogério Breganon - Campo Largo; Luciano Urgal Pando - Campo Largo; Oengredi Mendes Maia Dos Santos (oengredi.santos@ifpr.edu.br) - Campo Largo;

Em pleno século XXI onde a tecnologia da informação é amplamente difundida, verifica-se que a classe C da população em termos de conectividade está bem distante das classes A e B, além da exclusão gerada pela incapacidade de uso dos dispositivos de acesso. Os indicadores disponíveis deixam claro a necessidade de discussão de políticas públicas e ações para inclusão digital, visto que o acesso as informações contribui para a formação e desenvolvimento do cidadão. O objetivo do projeto em desenvolvimento por servidores e estudantes bolsistas do IFPR/Câmpus Campo Largo, é acessibilizar a utilização das tecnologias digitais para pessoas em vulnerabilidade social, democratizando o uso e possibilitando o contato com diferentes linguagens, meios de comunicação e conhecimentos. A metodologia a ser empregada será a divisão geral do projeto em 4 etapas, sendo a 1 e 2 em andamento, da pesquisa bibliográfica até a produção do material bibliográfico, a etapa 3 refere-se a ação, caracterizada pela oferta da capacitação: uso de computador, noções básicas de sistemas, noções básicas do Office e acesso à internet, e na etapa 4 verificação do processo aprendizagem. Como resultado espera-se oportunizar e aproximar a instituição com a comunidade local, incentivar a disseminação de práticas de inclusão digital, promover a cultura de acesso/utilização dos espaços públicos, e ao fim do projeto formar 40 pessoas no curso de capacitação básica. Os estudantes bolsistas que participam do projeto PBIS, possuem várias atividades diretas, além do papel fundamental de levantamento bibliográfico e produção de material de apoio em linguagem mais acessível. A etapa atual é de realização do curso básico em Tecnologia de Informação e Comunicação (TICs) - informática básica, o qual será dividido nos módulos: Introdução ao uso de computador; Noções básicas de sistemas operacionais; Noções básicas pacote Office e Acesso à Internet, totalizando 60 horas com certificação. O público-alvo foi definido com a Secretaria Municipal de Assistência Social, sendo prioridade o atendimento de catadores de materiais recicláveis organizados e adolescentes acompanhados pelo Centro de Referência Especializado da Assistência Social (CREAS).

Palavras Chave: Inclusão Digital; Democratização; Informação; Formação Cidadã.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 439

Indicadores Ambientais em Ecossistemas Lóticos: Uma Aula Prática! (Ciências Biológicas)

Luis Felipe Andrade de Abreu (antonio.mar@ifpr.edu.br) - Campo Largo

Gustavo Cesar de Andreade - Campo Largo; Adrieli Gomes Muchinski - Campo Largo; Antonio Brandao Campos do Mar (antonio.mar@ifpr.edu.br) - Campo Largo;

Campo Largo é um município brasileiro do estado do Paraná, localizado na Região Metropolitana de Curitiba. Ocupa uma área de 1.249.422 km² sendo que 13.4771 estão em perímetro urbano. Sua população é de 112.486 habitantes sendo então o 15º mais populoso do Paraná e o 5º de sua microrregião. Possui 16 rios que com grande importância para a produção de alimentos, higiene e na utilização de irrigação dos solos das áreas agrícolas. Podemos citar alguns rios como: Rio Açungui, Rio Passaúna, Rio Verde, Rio da Prata, Rio dos Matos, Rio Três Barras, Rio Sete Saltos, Rio Conceição, Rio Ribeirinha, Rio Ouro, Rio do Cerne, Rio da Onça, Rio Itaquí, Rio Jacu, Rio Angicos, Rio Ribeirão Grande, Rio Palmital e Rio Cambuí. A vida dos rios é essencial para sobrevivências de quem o usa e principalmente para os organismos que nele vivem. A identificação e quantificação da alteração, torna-se difícil, uma vez que apenas experimentos químicos não mostram com exatidão estas alterações, é requerido animais que possam demonstrar de forma mais contundente as modificações ambientais. Estes organismos são chamados de bio-indicadores. Os organismos aquáticos bio-indicadores podem ser considerados como sendo espécies sentinelas utilizadas como primeiros indicadores de efeito da contaminação de um habitat. O objetivo deste trabalho foi identificar os principais rios que possam estar contaminados em Campo Largo e também algumas espécies de peixes que possam ser indicadores de poluição aquática. Algumas espécies de peixes como a Traíra (*Hoplias malabaricus*) e Curimbáta (*Prochilodus lineatus*) são exemplos de peixes que habitam rios em Campo Largo. Um estudo feito na Lagoa de cima (RJ) avaliou as concentrações de mercúrio (Hg) em tecidos e no sangue da traíra. Concluíram que as concentrações corroboravam com pesquisas anteriores que mostravam valores semelhantes ou maiores. Isso indica que este peixe pode ser usado como bio-indicador de metais pesados. Conclui-se que os peixes tem um potencial para determinar alterações ambientais e que já existem referências que poderão auxiliar na rápida identificação de alterações ambientais. Mais estudos serão feitos para avaliar quais espécies dos rios de Campo Largo poderão ser os melhores bio-indicadores. Espera-se também correlacionar problemas ambientais com espécies bio-indicadoras e achar ações mitigadoras para cada caso. Espera também conscientizar a população sobre o uso da água que possa estar contaminada e também o consumo de alimentos provenientes dos rios poluídos.

Palavras Chave: Bio-indicadores; Ecossistemas Lóticos; Rio.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 30

Influência de Fatores Ambientais no Crescimento Vegetativo do Fitopatógeno *Moniliophthora Perniciosa* (Ciências Biológicas)

Ariane Mendes Fogatti (juliana.deganello@ifpr.edu.br) - Jacarezinho

Juliana Deganello (juliana.deganello@ifpr.edu.br) - Jacarezinho;

O fitopatógeno *Moniliophthora perniciosa* é um fungo basidiomiceto causador da vassoura-de-bruxa, uma importante enfermidade do cacau. Além do cacau, esse fungo é capaz de atingir diferentes hospedeiros o que permite classificar os isolados em biótipos, sendo o biótipo-C o que acomete o cacau e o -L que causa a doença em indivíduos da família Bignoniaceae. Quando a infecção pelo *M. perniciosa* mostra-se efetiva, as plantas apresentam sintomas de inchamento e indução de brotações laterais nos ramos infectados, além do desenvolvimento de flores anormais e frutos partenocárpico com manchas necróticas. Diferenças patológicas e morfológicas são detectadas em isolados de diferentes fitopatógenos quando cultivados em distintos regimes de luz e temperaturas, de modo que o crescimento vegetativo do micélio é amplamente influenciado por esses fatores ambientais. Visto o pouco conhecimento da fisiologia do *M. perniciosa* do biótipo-L, o presente trabalho buscou caracterizar fisiologicamente esse fitopatógeno, elucidando a forma que fatores abióticos influenciam no crescimento vegetativo do micélio fúngico. Para o experimento de influência da temperatura e luminosidade no crescimento vegetativo do *Moniliophthora perniciosa*, o mesmo foi mantido em placas contendo o meio de cultura BDA (batata-ágar-dextrose), sendo a repicagem realizada em 4 repetições. As condições de temperaturas impostas ao fungo foram de 5, 25 e 37°C e de luminosidade foram de escuro contínuo, luz contínua e fotoperíodo de 12 horas. As medições do crescimento do micélio foram realizadas diariamente durante 11 dias, sendo que o diâmetro do halo micelial foi medido com auxílio de uma régua. Os dados coletados foram tabulados e analisados em planilhas do Microsoft Office Excel 2007, sendo ainda calculadas as médias e desvios-padrão para todos os experimentos. Na avaliação das diferentes condições de temperatura, pôde-se observar que nos três primeiros dias os fungos incubados a 5°, 25° e a 37°C não apresentaram qualquer crescimento vegetativo. Apenas no quarto dia de avaliação pôde-se observar um sutil crescimento do fungo a 25°C, no valor de 0,2 cm de diâmetro de halo micelial, atingindo 2,9 cm de diâmetro no último dia de análise. Nas temperaturas de 5° e 37° não se observou crescimento micelial até no último dia de avaliação. Na determinação da influência da luminosidade sobre o crescimento fúngico observou-se crescimento micelial a partir do quarto dia de avaliação na condição de fotoperíodo e escuro contínuo, obtendo em ambos os casos o valor de 0,2cm de diâmetro de halo. Em luz contínua, o crescimento foi detectado apenas com cinco dias da repicagem. Apesar do crescimento nos três regimes de luminosidade mostrarem-se significativos, o desenvolvimento vegetativo do fungo foi maior no escuro contínuo, atingindo o valor de 3,2cm de diâmetro do halo. Os resultados obtidos com as avaliações permitiram inferir que as diferentes temperaturas impostas ao fungo alteraram significativamente o crescimento vegetativo do *M. perniciosa*, de modo que a temperatura de 25°C mostrou-se a mais adequada para o desenvolvimento micelial. Já os diferentes regimes de luminosidade demonstraram que o escuro contínuo possibilita um maior desenvolvimento micelial. Em contrapartida a regime de luz constante influenciou na contenção do crescimento fúngico.

Palavras Chave: *Moniliophthora Perniciosa*; Temperatura; Luminosidade; Fitopatógeno.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 209

Influência do Indicador Verde de Bromocresol no Desenvolvimento de Alfavaca Verde (*Ocimum Sp.*) (Ciências Exatas e da Terra)
Yohanne Dangui Kreve (jaqueline.nicolini@ifpr.edu.br) - Palmas
Keller Paulo Nicolini (keller.nicolini@ifpr.edu.br) - Palmas; Jaqueline Nicolini (jaqueline.nicolini@ifpr.edu.br) - Palmas;

Introdução: A alfavaca (*Ocimum sp.*) também é conhecida como alfavaca basilicão ou manjeriço. Neste trabalho será utilizado a *Ocimum sp. verde*, sendo esta uma planta aromática, que alivia espasmos (contrações musculares involuntárias), baixa a febre e melhora a digestão, além de ser efetiva contra infecções bacterianas e parasitas intestinais. Já o indicador verde de bromocresol (VBC) também conhecido como tetrabromometacresolsulfonftaleína é um indicador colorimétrico que apresenta coloração amarela em pH menor que 3,8 e azul em pH maior que 5,4. É um composto tóxico utilizado na análise de fármacos veterinários. O objetivo deste trabalho é monitorar a influência do corante verde de bromocresol nos parâmetros fisiológicos de germinação e altura da cultura de *Ocimum sp. verde*. **Materiais e Métodos:** Foram plantadas 60 sementes, em triplicata, e as alfavacas foram cultivadas em dois meios de cultura. Meio 1: As plantas são regadas com água. Meio 2: As plantas são regadas com solução de VBC, concentração de 1×10^{-5} mol L⁻¹. As plantas foram monitoradas quanto à germinação e a altura com o passar do tempo. **Resultados e discussão:** Quanto à taxa de germinação das plantas regadas com VBC, a cada 60 sementes germinaram em média 34 ($\pm 17,78$) sementes, isso equivale à 56,67 % das sementes plantadas. Já as plantas que foram regadas com água tiveram em média 49 ($\pm 7,00$) sementes germinadas das 60, semeadas em triplicata, o equivalente à 81,67 %. Isso indica que as plantas regadas com solução do corante VBC germinaram 30,61 % menos que as plantas regadas com água. Também se observa que a altura das plantas é distinta. Após 30 dias de cultivo, as alfavacas regadas com VBC tinham altura média de 42,76 % menor que as alfavacas regadas com água. A diferença de altura vem aumentando com o passar do tempo, pois após 34 dias de cultivo as plantas regadas com VBC eram 46,15 % menores que as plantas regadas com água e após 45 dias as plantas regadas com VBC eram 47,35 % menores que as plantas regadas com água. **Considerações finais:** Os testes indicam até o momento que o corante verde de bromocresol apresenta fitotoxicidade, interferindo no metabolismo da *Ocimum sp. verde* e conseqüentemente alterando os parâmetros fisiológicos de germinação e de altura.

Palavras Chave: *Ocimum Sp.*; Monitoramento Ambiental; Verde de Bromocresol.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 90

Infraestrutura de Hardware e Software Para um Serviço de Computação em Nuvem Disponibilizado Para o Curso em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (Ciências Exatas e da Terra)

Jefferson Loy Rosa (loytecx@yahoo.com.br) - Paranaguá

Amanda Majczak Theodoro da Silva (amandickz@gmail.com) - Paranaguá; Jéssica da S. Pereira - Paranaguá; João A. G. da Cruz - Paranaguá; Pedro S. Dos Santos jr - Paranaguá; Wagner R. Weinert (wagner.weinert@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

O conceito de computação em nuvem vem se difundindo rapidamente na última década. Basicamente trata-se de um modelo de computação onde os recursos e serviços são disponibilizados através da Internet. Ou seja, o usuário que utiliza o serviço não sabe onde fisicamente ele está implementado. Normalmente, estes serviços estão instalados em data centers gigantescos que oferecem infraestrutura de hardware, software, segurança física e lógica, redundância e garantem disponibilidade dos serviços e dados armazenados. Atualmente os maiores usuários de serviços de computação em nuvem são os usuários de dispositivos móveis como smartphones e tablets. A maior parte dos aplicativos que são executados nestes dispositivos, executam suas tarefas remotamente, em servidores, onde também armazenam os dados necessários. O ponto frágil deste modelo é a dependência da Internet, ou seja, se ela não estiver disponível, os aplicativos não funcionam. Este projeto tem por objetivo oferecer um conjunto de serviços de computação em nuvem que serão utilizado pelos alunos do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFPR Câmpus Paranaguá. A fase inicial do projeto consistiu da montagem e configuração da estrutura física necessária. Nesta fase 4 máquinas foram montadas e interligadas via rede. Concluída a fase de hardware iniciou-se a fase de configuração dos sistemas operacionais e dos recursos de rede. Utilizou-se o sistema operacional Debian, versão 7.8 de 32 bits. Infelizmente as máquinas utilizadas não são as melhores para este tipo de projeto, no entanto, são as únicas disponíveis. Concluída a fase de configuração do hardware iniciou-se a fase de configuração do gateway da Nuvem, onde esta instalado o firewall que controlará todo o acesso aos serviços que serão disponibilizados na nuvem. Um domínio chamado www.cloudtads.com.br já foi criado e registrado para acesso aos serviços. Neste momento o projeto está focado na instalação e configuração de um servidor de autenticação (LDAP) para os usuários da nuvem. Em seguida serão instalados serviços como: apache, tomcat, ftp, samba, mysql, postgree, ssh entre outros e os serviços serão disponibilizados para os alunos do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Palavras Chave: Computação em Nuvem; Internet; Serviços.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 460

Inglês Como Língua Franca: Percepções Sobre Pós-normatividade no IFPR - Campus Curitiba (Linguística, Letras e Artes)

Juliana de Toledo Nabosne (juliana.nabosne@gmail.com) - Curitiba

Anderson Nalevaiko Marques - Curitiba;

A contemporaneidade, marcada pelos diferentes modos de construção e circulação de sentidos pelo mundo – facilitados pelo desenvolvimento das tecnologias de informação – contempla a língua inglesa como protagonista. Os falantes/aprendizes de inglês têm ocupado mais espaço nesse contexto, pois ocupam posição de superioridade numérica em relação àqueles falantes que têm inglês como língua primeira. Isso tem impulsionado estudos no intuito de entender como a língua inglesa é encarada no cenário globalizado. Questões sobre conceitos de falante nativo, normatividade, identidades de alunos e professores, descrição de variantes de inglês em contextos não nativos, impacto das interferências das variantes de inglês, entre outros, permeiam discussões sobre o papel do inglês no cenário contemporâneo e, conseqüentemente, nas práticas de ensino-aprendizagem de línguas. O conceito de Inglês como Língua Franca (ILF) diz respeito a situações comunicativas em inglês envolvendo interlocutores provenientes de contextos linguaculturais diferentes do inglês. Recentemente, entretanto, falantes de inglês como língua primeira foram considerados nessa perspectiva, pois passam a integrar o coletivo na construção de sentidos, porque também precisam adaptar-se aos contextos. Assim, a ênfase recai nas estratégias de construção e negociação de sentidos possíveis em inglês - contingencialmente nas interações comunicativas - ao invés do foco na memorização de estruturas gramaticais a priori, já que em ILF evidencia-se que não há garantias de sucesso comunicativo sem abertura para negociação, permitindo dizer que ILF se apoia em conceitos pós-normativos. Assim, ao estudar alguns desses conceitos, mostra-se relevante buscar entendimentos contextuais no Campus Curitiba sobre questões de normatividade, falante nativo, contato com diferentes variantes de inglês e intervenção do professor na sala de aula de línguas por meio de pesquisa sobre percepção desses temas pela comunidade. Nosso posicionamento fixa-se na ideia de que tais conceitos são importantes para o contexto de ensino-aprendizagem de línguas, portanto acreditamos que precisam ser incorporados nas discussões em sala de aula. Nossa premissa é de que apenas com uma percepção positiva sobre pós-normatividade é possível incorporar conceitos de ILF nas salas de aula de inglês. Assim, este trabalho objetiva a socialização dos resultados de pesquisa qualitativo-interpretativa sobre os conceitos supracitados, obtidos em dados gerados no referido Campus. Questionário específico foi elaborado e aplicado junto à comunidade e os dados analisados. Inicialmente, a análise buscou entender as percepções dos respondentes sobre os conceitos elencados e identificar momentos de contradição nas respostas.

Palavras Chave: Inglês Como Língua Franca; Normatividade; Falante Nativo; Ensino-aprendizagem de Línguas.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 214

Inibição da Germinação de Esporos de Colletotrichum Spp. Por Diferentes Concentrações Dos Fungicidas Mancozebe e Tiofanato Metílico (Ciências Agrárias)

Camila Tigre Ferreira (camilinha-tigre@hotmail.com) - Palmas

José Nivaldo - Palmas; José Nivaldo de Oliveira Satiro (nivaldo_7b@hotmail.com) - Palmas; Natasha Akemi Hamada (natasha.hamada@ifpr.edu.br) - Palmas;

A Mancha Foliar de Glomerela (MFG) causada por espécies do gênero Colletotrichum é a principal doença de verão da macieira no Brasil. Este trabalho teve por objetivo avaliar a sensibilidade de isolados de Colletotrichum spp. aos fungicidas mancozebe e tiofanato metílico nas doses de 1 ?g.mL⁻¹, 10 ?g.mL⁻¹, 100 ?g.mL⁻¹ e 1.000 ?g.mL⁻¹. Avaliou-se a porcentagem (%) de inibição da germinação de conídios de 24 isolados na presença do fungicida mancozebe, e de 13 isolados na presença do fungicida tiofanato metílico, os quais são oriundos de flores assintomáticas, gemas e ramos dormentes, folhas caídas e de lesões foliares MFG. Em relação ao fungicida mancozebe as dosagens de 100?g.mL⁻¹ e 1000?g.mL⁻¹ apresentaram maior eficiência na redução de germinação de conídios dos isolados de Colletotrichum spp., sendo que 54,17% dos isolados apresentaram-se sensíveis quando submetidos a essas dosagens. Quanto ao fungicida tiofanato metílico não houve uma dosagem específica que demonstrasse maior eficiência de controle. Observou-se que a germinação dos isolados de Colletotrichum spp. apresentou-se mais sensível na presença do fungicida mancozebe; isto provavelmente deve-se ao diferente modo de ação dos fungicidas testados, uma vez que o fungicida tiofanato metílico (grupo químico dos benzimidazóis) é sistêmico de alta seletividade, inibindo um ou poucos processos vitais dos fungos, já o fungicida mancozebe (grupo químico dos ditiocarbamatos), é um fungicida protetor e age diretamente sobre o tubo germinativo dos fungos inibindo a germinação e posterior penetração.

Palavras Chave: Mancha Foliar de Glomerella; Sensibilidade a Fungicidas; Controle Químico.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 101

Introdução à Astronomia e Astronáutica (Ciências Exatas e da Terra)

Viviane Strontzk (vivistrontzk@hotmail.com) - Coronel Vivida

Milleni Colla Kostek (millenicolla@hotmail.com) - Coronel Vivida; Eduarda Hanauer Araújo (duda_hanauer@hotmail.com) - Coronel Vivida; Paulo de Oliveira Fortes Júnior (paulo.junior@ifpr.edu.br) - Coronel Vivida;

O projeto "Introdução à Astronomia e Astronáutica", desenvolvido no âmbito do Programa de Bolsas Acadêmicas de Inclusão Social – PBIS tem por objetivo central propiciar aos alunos envolvidos e demais participantes, a compreensão de conceitos elementares de Astronomia e Astronáutica e prepará-los para participação na Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica e na Mostra Brasileira de Foguetes e para o planejamento e execução da I Noite da Astronomia. Os dois primeiros eventos ocorreram em maio de 2015 e contaram com grande participação da comunidade escolar da turma do primeiro ano do curso técnico em administração integrado ao ensino médio, do Instituto Federal do Paraná, campus Coronel Vivida. O terceiro evento está programado para ocorrer no mês de novembro de 2015. Além disso, o projeto tem permitido aos alunos participantes, demonstrar seus conhecimentos e compartilhar ideias, contribuindo de maneira fundamental para seu desenvolvimento cognitivo e social. A astronomia pode ser entendida como uma ciência natural que estuda corpos celestes (como estrelas, planetas, cometas, nebulosas, aglomerados de estrelas, galáxias) e fenômenos que se originam fora da atmosfera da Terra (como a radiação cósmica de fundo em micro-ondas). Ela está preocupada com a evolução, a física, a química, e o movimento de objetos celestes, bem como a formação e o desenvolvimento do universo. Já a Astronáutica pode ser definida como o ramo da ciência e da técnica que se ocupa com máquinas projetadas para operarem fora da atmosfera terrestre, sejam elas tripuladas ou não tripuladas. Em outras palavras, é a ciência e a tecnologia do voo espacial. O projeto encontra-se em fase de desenvolvimento, e sua conclusão está programada para acontecer no mês de novembro de 2015. Conta com a participação de duas alunas bolsistas, Eduarda Araújo e Milleni Kostek e uma aluna voluntária, Viviane Strontzk, sob a coordenação do professor Paulo de Oliveira Fortes Júnior. Com as etapas relacionadas à participação na Olimpíada Brasileira de Astronomia e Mostra Brasileira de Foguetes já cumpridas, a etapa em desenvolvimento relaciona-se à produção de materiais lúdicos que possam ser utilizados por professores em suas aulas, especialmente do ensino fundamental, tais como: lunetas astronômicas construídas com canos pvc, jogos de astronomia, entre outros. Além disso, o foco também está centrado no planejamento e execução da I Noite da Astronomia, momento em que todos os resultados do projeto serão compartilhados com a comunidade.

Palavras Chave: Astronomia; Astronáutica; Lúdico.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 138

Jaguariaíva e Seu Potencial Empreendedor: a Economia Solidária em Questão (Ciências Sociais Aplicadas)

Jaziel Edson Kruger (izabel150@outlook.com) - Jaguariaíva

Selma Aguiar Jaguer - Jaguariaíva;

Este projeto de pesquisa tem por objetivo mapear iniciativas de Economia Solidária na cidade de Jaguariaíva PR, identificando suas práticas, dificuldades e formas de trabalho. Aceitando conceitualmente que economia solidária como um modelo de atividades econômicas que privilegiam o ser humano ao invés do capital encontrando soluções inovadoras para problemas sociais, podendo ou não extrair lucros das soluções encontradas, porém buscando resolver os problemas de maneira sustentável. O projeto busca compreender o bem estar social com o objetivo da formação de um trabalhador agente no mundo social do trabalho, com um olhar diferente para o empreendedor social, a economia solidária e o cooperativismo, onde eles são agentes capazes de aumentar esses valores e saberes. Alinhado com o objetivo principal, pretende-se que estes dados possam contribuir para uma análise acurada da atuação dos empreendedores sociais existentes na comunidade pesquisada e sua importância para a renda familiar dos grupos envolvidos nesse projeto. O projeto também possui a finalidade identificar as dificuldades que estes empreendedores possuem e as contribuições que os pesquisadores podem prestar junto a estes grupos, tanto com a melhoria no que se refere à padronização dos processos produtivos, quanto à intervenção junto ao poder público municipal, criando políticas públicas voltadas ao incentivo dessas práticas. Para a execução deste projeto serão utilizadas técnicas de coleta de dados primários e secundários. Na etapa de coleta de dados secundários serão realizadas pesquisas documentais nos arquivos do município. Para a coleta de dados primários serão realizadas entrevistas com gestores de projetos de sociais, previamente selecionados por seu nível de importância considerando as ações já realizadas no município, entrevistas estas que serão transcritas e analisadas por meio da técnica de história-oral. Em um segundo momento serão selecionados artesãos que compõem os grupos de economia solidária, onde serão realizadas pesquisa quantitativa, por meio de aplicação de questionários. Nesta fase da pesquisa serão mapeadas as dificuldades e as formas de trabalho de cada artesão, seu perfil socioeconômico, entre outros. Os resultados contribuirão com o desenvolvimento dos empreendedores sociais no município, com dados colaborativos para implementação de políticas públicas de fomento e tais grupos a partir do comércio justo, que é um dos pilares da sustentabilidade econômica. Também espera-se que a partir dos resultados alcançados propor parcerias que possam contribuir na capacitação profissional dos empreendedores sociais, e para as reais necessidades destes grupos. Já foram realizadas as pesquisas documentais, também foram definidos os projetos de empreendedorismo social e realizadas as entrevistas com gestores dos projetos.

Palavras Chave: Empreendedorismo Social; Problemas Sociais; Economia Solidária.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Mostra IFTECH ID 456

Jogo Wordbit – Save Giga : Auxílio de Ensino da Matemática no Ensino Fundamental I (Ciências Agrárias)

Gabriel Escalante Silva (gabriel.escsilva@gmail.com) - Cascavel

Leticia Murbach Tavares (leticiamurbacht@gmail.com) - Cascavel;

A discussão sobre a importância dos jogos no ensino da Matemática vem se concretizando, pois as crianças possuem uma grande capacidade de raciocinar e colocar em prática sua capacidade de resolver situações-problemas. A Matemática e sua aprendizagem possuem fatores muito variáveis, tornando seu ensino bastante complexo, considerando assim que a utilização dos jogos para complementar o estudo é de grande valia para um ensino através lúdico. A utilização de jogos em sala de aula não é algo novo e está sendo cada vez mais empregados pelos professores de matemática que buscam proporcionar a seus alunos um ambiente favorável à aprendizagem de conteúdos matemáticos, e simultaneamente criar um clima de interesse e motivação na sala de aula. O trabalho com jogos matemáticos proporcionam experiências enriquecedoras que vão além da aquisição de habilidades, aceitação, pelo trabalho em equipes, e o respeito pelo outro. Nesse sentido, os jogos tornam-se um importante instrumento, contribuindo e motivando o interesse dos alunos, auxiliando os professores no ensino do conteúdo relativo à matéria, fazendo com que os alunos identifiquem suas dificuldades e tenham condições de melhorá-las. São grandes os desafios para utilização dos jogos no ensino das aulas de Matemática, lembrando que os mesmos, quando convenientemente preparados, tornam-se um recurso pedagógico eficaz.

Palavras Chave: Jogos; Ensino de Matemática; Aprendizagem.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Mostra IFTECH ID 344

Jogos de Tabuleiro e Estratégia (Ciências da Saúde)

Lucas Nekele da Silva (lucasnekele9@hotmail.com) - Coronel Vivida

Arthur Mariani Silva - Coronel Vivida; Andrew Marcolina - Coronel Vivida; Vitor Cesar Lasta - Coronel Vivida; Vera Lúcia Medeiros de Albuquerque de Azambuja - Coronel Vivida;

Os jogos de tabuleiro têm o potencial de desenvolver habilidades de lógica e tomadas de decisão, ao mesmo tempo que são lúdicos. Desta forma, podem atrair alunos a, divertindo-se, aprender. Foram desenvolvidos 3 protótipos. O primeiro, um jogo de estratégia denominado IF Horror. Este tabuleiro foi baseado na planta baixa do Campus Coronel Vivida, onde cada espaço foi numerado. O objetivo do jogo é conseguir os pontos necessários para passar de ano, antes que o diretor volte de viagem. Para conseguir os pontos, os alunos devem realizar tarefas, trabalhos e provas. Para dificultar o trabalho dos alunos, há cartas de monstros (professores e técnicos administrativos do campus) que aparecem nos espaços sorteados. O jogo é executado em três turnos: ação, encontro e invocação. Na primeira fase, os jogadores realizam diferentes ações, que pode ser movimentar-se ou adquirir recursos (cartas especiais que dão vantagens no cumprimento das tarefas). Na segunda, os jogadores realizam as tarefas, provas, trabalhos ou enfrentam os monstros, correspondentes ao seu espaço. Na terceira, são sorteadas algumas cartas que vão dificultar o jogo. O êxito nas ações é determinado por ter uma vitória nos dados, o que significa tirar 5 ou 6. Cada jogador tem sua ficha de perfil com diferentes habilidades, que corresponde ao número de dados que ele pode jogar, aumentando ou diminuindo a probabilidade de sucesso em cada um dos testes. É um jogo cooperativo, ou seja, ou todos ganham ou todos perdem. O outro protótipo consiste num cubo imantado, cujas faces possuem diferentes desenhos de tabuleiro: 3x3, 4x4, 5x5, 6x6, 8x8 e uma trilha. Para cada face há diferentes jogos de lógica possíveis descritos em manual. As peças são tampinhas de garrafas pintadas de preto e branco. O terceiro protótipo é um jogo de xadrez tridimensional construído com barras de ferro e duas chapas de vidro. Neste dois jogadores se enfrentam com dois conjuntos de peças da mesma cor, podendo o jogo desenvolver-se na horizontal ou na vertical.

Palavras Chave: Jogos; Tabuleiro; Estratégia.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 351

Jogos Digitais: Metodologias Para o Ensino de História (Ciências Humanas)

Guilherme Evangelista (guilhermeevagg@gmail.com) - Londrina

Reinaldo Benedito Nishikawa (reinaldo.nishikawa@ifpr.edu.br) - Londrina;

A integração das tecnologias da informação e comunicação (TIC) são partes integrantes da escola através dos hardwares, dos softwares, das conexões com a Internet e do uso dos conteúdos digitais. Tal realidade, entretanto, torna-se muito longe da vivência encontrada no Brasil. Mas como ultrapassar tal barreira? Como trazer para o ambiente escolar, o interesse da tecnologia e alia-la com a necessidade de aprender os conteúdos necessários ao ambiente escolar? O conceito de jogos digitais ainda é um desafio, tanto para os professores quanto para os alunos. A maioria dos professores acreditava que o jogo iria acabar com as dificuldades de aprendizagem do aluno, por sua vez, o aluno imaginava o jogo como apenas uma diversão descomprometida e prazerosa. Na verdade, esse talvez seja o maior desafio. Os defensores da aprendizagem baseada em jogos digitais foram, muitas vezes, surpreendidos com um olhar incrédulo pelos mais conservadores. O fato é que agora já não podemos mais tampar os olhos para essa realidade. Assim, podemos apontar três fatores cruciais para tal. O primeiro deles é a pesquisa relacionada a jogos digitais que cresce todo o dia em cursos de pós-graduação e graduação no país e no mundo. O segundo fator envolve "nativos digitais", que se tornaram desconexos com a instrução tradicional hoje. Eles exigem múltiplos fluxos de informação, preferem raciocínio indutivo, querem interações frequentes e rápidas com o conteúdo, e têm uma necessidade de interação visual. Essas são características excepcionais que são combinados com os Jogos Digitais. O terceiro fator é o aumento da popularidade dos jogos. Pode-se argumentar, então, que temos em grande parte que superar o estigma de que os jogos são "plays" e, portanto, o oposto de "trabalho". A maioria das pessoas acredita que os jogos estão se engajando, que eles podem ser eficazes, e que eles têm um lugar na aprendizagem. O que objetivamos em nossa pesquisa é buscar compreender porque os Jogos Digitais são envolventes e eficazes, e apresentar uma orientação prática de como (quando, com quem e sob que condições) os jogos podem ser integrados no processo de aprendizagem para maximizar seu potencial de aprendizagem. Estamos ainda no início das pesquisas e caminhando para alcançar nossos objetivos. Os trabalhos sobre Jogos Digitais, em sua maioria, têm-se centrado sobre a eficácia (a mensagem de que os jogos digitais podem ser eficazes) em vez da explicação (por que e como eles são eficazes) e prescrição (como aplicar na prática os Jogos Digitais). Por outro lado, muitos defensores dos Jogos Digitais ter sido cuidadosos sobre os perigos de "academizar" (retirar a diversão) dos jogos. Isto é em parte o resultado de nossas experiências com o software educacionais, como o Unity 3D e o Blender, que nas últimas décadas tem se aproveitado na construção de jogos e se tornado ferramentas cruciais para a criação de jogos digitais, aproveitando o poder dos jogos para o processo de aprendizagem.

Palavras Chave: Metodologia; Ensino; Jogos Digitais.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 434

Jornal Escolar (Comunicação)

Caique Panas Leitão (caiquepl@hotmail.com) - Campo Largo

Julherme Dos Santos Ferreira (julherme@hotmail.com) - Campo Largo; Adriane Roberta Ribeiro Dos Santos

(adriana.santos@ifpr.edu.br) - Campo Largo; Flávia Manuella de Almeida Ksiaszczyk (flavia.almeida@ifpr.edu.br) - Campo Largo;

A opção do Jornal Escolar em detrimento dos Jornais Estudantil e Institucional foi estimulada por uma visão de educação interdisciplinar e participativa, uma vez que esta categoria de jornal visa estimular práticas pedagógicas apoiadas no respeito à liberdade de expressão e criatividade dos estudantes, possibilitando a reflexão e diálogo, promovendo amadurecimento e trabalho em equipe. Esta categoria, a partir do projeto pedagógico, objetiva um trabalho de interação entre docentes e discentes (não objetivando a divulgação institucional, nem exclusivamente iniciativas autônomas dos estudantes). Conforme nosso Estatuto (Resolução 13/2011-CONSUP), o IFPR tem como finalidade desenvolver a educação como processo educativo e investigativo, estimulando o desenvolvimento do espírito crítico, voltado à investigação empírica; e tem como objetivos articular o mundo do trabalho e os segmentos sociais, a emancipação do cidadão, bem como a execução, sem finalidade comercial, de serviços de radiodifusão sonora e de sons e imagens com fins exclusivamente educativos; atrelado aos princípios norteadores das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (Resolução 06/2012-CNE/CEB) artigo 6º, incisos I, III, VI, VII, VIII, XII, XIV e XVII, o Jornal Escolar fomentará o prazer pela pesquisa, leitura e escrita, uma vez que não serão realizadas simplesmente como atividades corriqueiras na escola, afinal ganharão novo sentido, pois suas produções não serão realizadas apenas para apreciação e correção dos professores, mas para outros alunos, outras pessoas. Dentro desta perspectiva, o Jornal Escolar será organizado da seguinte maneira: escolha do nome e elaboração do cabeçalho (realizada no início do trabalho e mantida em todas as edições); produção e revisão dos textos; seleção dos textos (coletiva e democraticamente); diagramação do jornal; impressão e distribuição do jornal; a sua utilização em sala de aula; e, por fim, sua divulgação na I Mostra de Inovação, Pesquisa e Extensão – I MIPE do campus Campo Largo. Visando o desenvolvimento participativo dos estudantes do Ensino Médio ao processo de ensino e aprendizagem por meio da expressão pessoal e coletiva, compreensão da comunicação, interação entre os pares e articulação dos saberes. Possibilitando a superação da passividade e fragmentação, por meio de atitudes autônomas e interativas.

Palavras Chave: Jornal; Escolar; Interação; Extensão.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 349

Jornal Escolar IFPR (Linguística, Letras e Artes)

[Amanda de Almeida Picoli](mailto:amandapicoli1d@gmail.com) (amandapicoli1d@gmail.com) - Londrina

[Eni Silmara Vieira](mailto:eni.ifpr@hotmail.com) (eni.ifpr@hotmail.com) - Londrina; [Gabriela Regina Alegrim de Oliveira Nalom](mailto:Gabriela.Regina.Alegrim.de.Oliveira.Nalom@ifpr.edu.br) - Londrina; [Yuri Haraguth Silva](mailto:Yuri.Haraguth.Silva@ifpr.edu.br) - Londrina; [Camila Mossi de Quadros](mailto:camila.quadros@ifpr.edu.br) (camila.quadros@ifpr.edu.br) - Londrina;

O projeto Jornal Escolar IFPR pretende desenvolver atividades que permita aos estudantes do IFPR Londrina se tornarem agentes protagonistas, não apenas no ambiente escolar, mas também na comunidade em que estão inseridos. Seguindo as proposições dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, as atividades de ensino-aprendizagem na área de Linguagens, Códigos e suas tecnologias devem proporcionar um ambiente interdisciplinar, visando o desenvolvimento holístico do sujeito. Para isso, o jornal escolar se apresenta como um excelente recurso didático, que integre os conteúdos de Língua Portuguesa; os de Arte, nos textos não-verbais, e os de Informática, que envolvem diagramação, montagem e divulgação. O IFPR campus Londrina é uma instituição de ensino nova, que não conta com jornal institucional, nem com jornais ou fanzines de grêmios ou centro acadêmico. Assim, o jornal escolar, que é diferente dos anteriores, parece ser útil, além de suas vantagens pedagógicas, para preencher uma lacuna pontual. O desenvolvimento de uma mídia que represente a identidade dos alunos, privilegiando a expressão de suas ideias é de grande utilidade, pois os meios de comunicação exercem grande influência na formação e na vida do sujeito contemporâneo. Ou seja, um jornal escolar, feito pelos alunos sem princípios institucionais, mas voltado às suas demandas, tornar-se um trunfo para o desenvolvimento de indivíduos participativos, que realizem plenamente seu potencial humano. O jornal escolar não pretende ser jornalismo, nem o projeto pretende ensinar a profissão, pois o jornal escolar não se reduz às possibilidades de um jornal formal: ele se propõe a acolher e a incentivar diversos gêneros de produções, (inclusive gêneros comuns aos jornais, mas não apenas), priorizando a criatividade, a liberdade e a democracia. O objetivo do projeto é possibilitar o de textos que culminem na organização de um jornal escolar do IFPR campus Londrina. Os métodos que têm sido utilizados são reuniões com os alunos que compreendem oficinas de texto, para reforçar os conhecimentos sobre produção textual e sobre a organização do jornal, assim como acompanhamento individual acerca das produções desenvolvidas. O coordenador e os colaboradores executam leituras críticas e emitem pareceres sobre os textos, para orientar a refacção textual, até que o texto esteja pronto para a publicação. Como resultado da construção democrática do jornal, notam-se as escolhas de temáticas que compreendem: as rivalidades entre fãs de bandas e séries e a afirmação da identidade dos adolescentes; as relações entre o xadrez e a disciplina de lógica matemática; as modalidades esportivas dos jogos do IFPR e seus benefícios e as relações entre inovação tecnológica e religiosidade. Dessa forma, pode se observar a influência da individualidade de cada aluno na escolha de temáticas, assim como a associação de temas transversais ao contexto escolar. Considerando que a ideologia que move o IFPR prevê a formação integral do sujeito para que possa usufruir dos bens culturais e exercer plenamente a sua cidadania, o projeto de jornal escolar contribui com o desenvolvimento do estudante, uma vez que alia atividades de ensino, pesquisa e extensão, sem marginalizar a expressão artística e a individualidade do aluno.

Palavras Chave: Jornal Escolar; Gêneros Discursivos; Produção Textual.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 295

Juízes Brasileiros Atrás da Cortina de Ferro: o Brasil em Busca da Rússia (Ciências Humanas)

Italo Pereira (italo.itp@gmail.com) - Pinhais

Camila Rapetti Macarini - Pinhais; Igor Vitorino da Silva (igor.silva@ifpr.edu.br) - Pinhais;

A presente comunicação oral é parte de uma pesquisa em andamento que investiga o relato de viagem “Juizes Brasileiros atrás da Cortina de Ferro”, escrito pelo desembargador Osny Duarte Pereira, destacando os aspectos ideológicos e políticos presentes na obra que trata da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas, doravante URSS. Para isso, faremos uso da análise de conteúdo, de levantamento bibliográfico, de fichamento dos textos e da interlocução de fontes históricas da época (jornais, livros, filmes, diários, atas), tendo como referência o debate teórico-metodológico sobre o conceito de relato de viagem, compreendendo-o não como uma descrição exata e precisa da realidade, mas como uma construção cultural e social que carrega as ambiguidades, contradições e imaginários sociais e culturais que atravessam os sujeitos que as produzem. Na realidade, o relato de viagem funciona como um espelho social e político que nos permite compreender mais quem o escreveu, seu contexto cultural e político do que a realidade descrita. O que faziam juristas brasileiros na “Cortina de Ferro”? O que interesses políticos e ideológicos os levaram ao “mundo comunista”? No ano de 1951, a pedido do ex-presidente Getúlio Dornelles Vargas (1951-1954), Osny e mais outros juizes e desembargadores foram ao Congresso Internacional de Juristas na Europa. O relato de viagem descreve reuniões do desembargador com representantes de vários países e, ao mesmo tempo, os lugares pelos quais passou, realçando suas diferenças e particularidades em relação ao Brasil. Destacam-se, também, as comparações do sistema econômico soviético com o da França, que procuravam avaliar o processo de industrialização e organização do trabalho daqueles países. Observa-se que o autor não deixa totalmente claro o motivo político pelo qual o presidente Getúlio Vargas o designou para a viagem diplomática, apesar de recorrentemente afirmar que seria a participação no Congresso Jurídico Internacional. Nesse sentido, buscou-se levantar a história de vida de Osny Duarte Pereira, principalmente sua carreira política e profissional, apontando suas relações políticas e partidárias com governo getulista. De maneira preliminar, concluímos que a Viagem ao Congresso Jurídico Internacional subsidiou as discussões profissionais e institucionais sobre o Poder Judiciário e reforçou a perspectiva nacional-desenvolvimentista do governo varguista, que defendia o processo industrialização independente e autônomo

Palavras Chave: Relato de Viagem;união Soviética;getúlio Vargas.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 218

Labilidade do Diclofenaco Sódico in Vitro Monitorada Por Lactuca SP (Ciências Exatas e da Terra)

Mitaly Franzen (mitaly_franzen@hotmail.com) - Palmas

Keller Paulo Nicolini (keller.nicolini@ifpr.edu.br) - Palmas; Jaqueline Nicolini (jaqueline.nicolini@ifpr.edu.br) - Palmas;

Introdução: Muitos fármacos utilizados como anti-inflamatórios apresentam efeitos colaterais, que pelo uso restrito ao período indicado pelos profissionais de saúde visam minimizar os efeitos destas substâncias no organismo humano. Estudos ambientais contemporâneos quantificaram anti-inflamatórios em águas superficiais, o que torna a presença destas substâncias potenciais contaminantes ambientais, expondo a população humana ao consumo indireto destes fármacos. Este trabalho tem por objetivo avaliar a potencialidade da hortaliça *Lactuca sp.* (Alface Baba de Verão), como bioindicador em solos contaminados por diclofenaco sódico (DFS). **Desenvolvimento:** Para a realização deste estudo foram avaliados os parâmetros fisiológicos de uma cultura de Alface Baba de Verão in vitro cultivada nos laboratórios interdisciplinares do campus Palmas do Instituto Federal do Paraná. O cultivo foi realizado em placas de Petri contendo sementes de Alface Baba de Verão, substrato comercial e DFS. Durante o cultivo foram avaliados os parâmetros fisiológicos taxa de germinação, comprimento de folhas, comprimento de raízes e massa total da planta em diferentes estágios de desenvolvimento. A razão entre a taxa de germinação média ao 7o dia dos cultivos contendo apenas substrato comercial comparado aos cultivos contendo 103 ppm de DFS é igual a 1,0 demonstrando que a presença de DFS não interfere significativamente no parâmetro taxa de germinação. A razão para o comprimento de folhas ao 21o dia de cultivo entre os cultivos contendo apenas substrato comercial e aos cultivos contendo 103 ppm de DFS é de 1,4 indicando que plantas cultivadas na ausência de DFS tem tamanhos de folhas 40 % maiores. A razão entre o comprimento de raízes ao 21o dia de cultivo entre os cultivos contendo apenas substrato comercial comparados aos cultivos contendo 103 ppm de DFS é de 1,0 indicando que a presença de DFS não interfere significativamente no parâmetro comprimento de raízes. A razão entre as massas totais avaliadas ao 21o dia de cultivo no substrato comercial comparado aos cultivos contendo 103 ppm de DFS é de 1,2 indicando que plantas cultivadas na ausência de DFS tem massas totais 20 % maiores. **Conclusão:** Estes estudos indicam que a Alface Baba de Verão apresenta sensibilidade ao anti-inflamatório DFS com relação aos parâmetros comprimento de folhas e massa total da planta, não interferindo significativamente no comprimento de raízes e na taxa de germinação para a espécie estudada.

Palavras Chave: Anti-inflamatórios; Bioindicadores; Contaminantes Ambientais.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 113

Larus: Desenvolvimento de um Aplicativo Móvel Para Monitoramento Participativo de Encalhes de Fauna Marinha no Litoral do Paraná (Ciências Biológicas)

Jorge Ferreira Neto (jneto98@hotmail.com) - Paranaguá

Flávia Rossato (flaviarossato_@hotmail.com) - Paranaguá; Gil Eduardo de Andrade (gil.andrade@ifpr.edu.br) - Paranaguá; Allan Paul Krelling (allan.krelling@ifpr.edu.br) - Paranaguá; Wagner Rodrigo Weinert (wagner.weinert@ifpr.edu.br) - Paranaguá; Patrick de Camargo da Silva - Paranaguá; Camila Domit - Paranaguá; Izabel Carolina Raittz Cavallet (izabel.cavallet@ifpr.edu.br) - Paranaguá; Diego Stiehl (diego.stiehl@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

O encalhe de animais vivos ou mortos na praia é atualmente a principal e mais barata fonte de informação sobre a ocorrência, biodiversidade, biologia e ecologia da maioria das espécies de mamíferos e répteis marinhos. Estas informações são essenciais para que sejam traçadas estratégias e planos de conservação das espécies da fauna marinha. Anualmente mais de 200 mamíferos e répteis são encontrados encalhados no litoral do Paraná, contudo, apenas o trecho Pontal do Paraná/Matinhos é monitorado sistematicamente (média 30km de extensão de praia/semana). O encontro e recolhimento de animais encalhados são dependentes do monitoramento contínuo da área ou de comunicação da comunidade local a equipe de pesquisa. As informações recebidas da população, em geral, demoram em chegar à equipe, causando o atraso no atendimento de animais vivos e mesmo a degradação da carcaça. Mesmo quando a comunicação é rápida, esta é subjetiva, tanto em relação ao local quanto a espécie em questão, seu tamanho ou estado do animal (vivo ou morto). Um maior detalhamento nessas informações é bastante importante, já que prioriza as ações da equipe. Este projeto tem por objetivo desenvolver um aplicativo que sirva de ferramenta no monitoramento de encalhe de fauna marinha no Paraná, além de um sistema de organização para o banco de dados que hoje já conta com mais de 1500 registros. Com o uso do aplicativo, qualquer pessoa portando um smartphone com câmera digital e GPS poderá fotografar os animais vivos ou mortos encontrados nas praias do estado. O envio dessas informações (foto, referência geográfica, provedor, precisão, etc.) é automático por parte do aplicativo, necessitando apenas estar conectado a internet. A equipe do LEC receberá por e-mail o aviso de um novo registro, que poderá ser verificado no sistema e assim providenciarem o atendimento. Para uma maior interação com usuário, as informações da análise do seu registro serão vistas através do aplicativo, que também conta com uma lista das espécies com maiores probabilidades de serem encontradas, possibilitando ao usuário a tentativa de identificar o seu registro. Além disso, as informações entram diretamente no banco de dados, agilizando o trabalho e facilitando o sistema de análise e geração de produtos de avaliação das ações e das taxas de encalhe, por espécie, área, época do ano e estado (vivo ou morto).

Palavras Chave: Aplicativo; Android; Fauna Encalhada; Monitoramento Participativo; Litoral do Paraná.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 358

Leitura de Imagem: Interpretando e Argumentando (Educação)

Mariana Augusta Martins Santos (talita.silva@ifpr.edu.br) - Londrina

Myrella Vaenia da Luz Fernandes (talita.silva@ifpr.edu.br) - Londrina; Jhonny Brendo Sabino da Silva (jhonnybsabino@gmail.com) - Londrina; Gelta Luiza Penafiel Bueno (geltapb@hotmail.com) - Londrina; Polliane Caroline da Lima Bueno (pollyanec14@gmail.com) - Londrina; Igor José Marques (igorradi2010@hotmail.com) - Londrina; Patrícia Midori Morooka (patriciamorooka@gmail.com) - Londrina; Renan Geovani Mansano (rzartl2006@gmail.com) - Londrina; Daniela Ribeiro Sene Borges (danielaribeirosene@gmail.com) - Londrina; Talita Canonico (talita.silva@ifpr.edu.br) - Londrina;

A apresentação visa demonstrar os estudos e resultados provisórios obtidos durante a realização do projeto PBIS “Leitura da Imagem: interpretando e argumentando”. O projeto busca promover a capacidade de reconhecimento e compreensão em jovens, adolescentes e adultos em temas relacionados à mensagem que figuras, imagens e propagandas nos mostram através da mídia ou no cotidiano. Diariamente somos bombardeados com propagandas que têm um intuito persuasivo de instigar o consumidor, seduzi-lo e induzi-lo a consumir, por isso, é necessário que exista reconhecimento e uma interpretação desses textos e imagens. O projeto “Leitura de imagem: interpretando e argumentando” apresenta-se para auxiliar na formação de pessoas capacitadas na interpretação e argumentação de conteúdos de propagandas, aprendendo assim a ler a imagem e atribuir a ela uma significação que vai além de um primeiro olhar, esse processo se dá por meio de uma análise discursiva da imagem e o estudante aprende a interpretar textos não verbais por meio da observação de mecanismos argumentativos. O projeto é desenvolvido por acadêmicos de diversos cursos do IFPR/Campus Londrina e é executado em atividades diversas, possibilitando aos alunos do IFPR experiências valiosas no que tange a educação interpretativa, por meio de uma prática dinâmica e interativa com a qual os temas são tratados com diálogos entre as carências e os anseios que os sujeitos participantes apresentam, dentro do tema proposto e do tipo de imagem a ser analisada. Aos estudantes bolsistas e integrantes voluntários, o projeto oportuniza a relação dialógica de conhecimento e saber socialmente e academicamente construídos em atividades em sala de aula e ações diretas em contato com a comunidade, procurando trabalhar a responsabilidade social a partir de exercícios interpretativos que analisam a influência das propagandas, estáticas ou móveis, fotografias e vídeos nas atividades diárias do ser humano, busca interagir com pessoas dentro e fora do campus, integrantes da comunidade, como, por exemplo, nas atividades que visam instruir o aluno a tirar uma fotografia em algum ambiente fora do campus e fazer a avaliação dela, explicando posteriormente seus muitos pontos, desde o porquê de escolher ou tirar aquela foto, até as muitas emoções que podem estar sendo expressas na imagem. Assim, auxilia não somente na formação dos alunos do projeto que, empenhados no seu desenvolvimento, têm reconhecido novos meios de se promover e praticar essa avaliação e percepção de reconhecimento de mundo, mas também para a formação de jovens, adolescentes e adultos comprometidos no desenvolvimento de ações seguras quando depararem-se com situações dentro e fora da escola em que será necessário posicionar-se, ativar conhecimentos, pensar profundamente e enxergar as situações além de um simples olhar, contribuindo para a formação de profissionais dinâmicos, críticos e reflexivos. Apresentaremos algumas análises imagéticas, promovendo interpretações argumentativas para o desenvolvimento do pensamento crítico.

Palavras Chave: Imagem; Interpretação; Argumentação.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 355

Leitura e Escrita no Ciberespaço: o Gênero Fanfiction (Linguística, Letras e Artes)

Camila Dias Rocha (camiladiasrocha@yahoo.com.br) - Londrina

Guilherme Francisquini Rocha - Londrina; Daiana Olegário - Londrina; Isabela Maria Matos Cena - Londrina; Jakeline Jioconda Rodrigues - Londrina; Renê Willian Nascimento - Londrina; Fabiana Francisco Tibério (fabiana.tiberio@ifpr.edu.br) - Londrina;

O trabalho com os gêneros textuais no ambiente escolar pressupõe a análise das práticas sociais de linguagem instauradas na sociedade. Nos dias atuais, as tecnologias trouxeram novas configurações para a comunicação humana. O acesso aos computadores, smartphones, tablets, e a conectividade advinda das redes sociais fizeram com que muitos gêneros textuais digitais surgissem e transformassem as ações de leitura e escrita. Hoje, conectados à rede, pessoas de todas as idades leem, escrevem e interagem, trocando ideias, informações, experiências e opiniões. O projeto tem por objetivo contribuir para a motivação dos estudantes em relação à leitura e escrita nos meios digitais, por meio do trabalho com o gênero textual “fanfiction”. O termo fanfiction define histórias de fãs que escrevem sobre personagens ou universos ficcionais de que gostam, seja de literatura, cinema, quadrinhos ou qualquer outro produto cultural. As fanfics são hospedadas em sites exclusivos nos quais as histórias são publicadas divididas em categorias, tais como: ação, aventura, animes, quadrinhos, séries de TV, games, livros etc. Nesses sites, os usuários podem navegar pelos textos, compartilhá-los, seguir autores, seguir histórias, comentar, denunciar textos inadequados, além de publicar textos de sua própria autoria. O escritor de fanfics é chamado de “ficwriter” ou “fanfiqueiro”. Antes de mais nada, são leitores das obras originais, mas que não satisfeitos em apenas consumir o livro/filme/quadrinho, partem para a escrita, manifestando-se como autores. Se entendermos o termo “fã” como aquele que investe seu tempo em um tema/objeto/pessoa pelo qual é apaixonado, entenderemos que esses autores dedicam seu tempo a aprofundar o olhar sobre as obras originais, para daí expandir essas histórias, oferecendo aos leitores virtuais novas possibilidades para as narrativas e diferentes destinos para os personagens. Nas atividades realizadas durante o projeto buscamos compreender o conceito de gênero textual, tratando das especificidades do gênero “fanfiction”. Foram selecionados sites para análise do conteúdo. Os estudantes acessam os sites, exploram os recursos da página, conhecem novas linguagens, leem textos ficcionais on-line; levantam dados, discutem e produzem conteúdo. Espera-se que o trabalho de leitura, análise, interpretação e escrita de textos corrobore a formação do estudante, tanto nos aspectos linguísticos, quanto em outros âmbitos de sua vida, como por exemplo, em sua atuação profissional e cidadã.

Palavras Chave: Leitura; Escrita; Ciberespaço; Fanfiction.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 235

Levantamento de Animais Domésticos em Bairros do Município de Palmas – PR e Importância da Esterilização Para Controle Populacional (Ciências Biológicas)

Romário Daniel Jantara (r17jantara@outlook.com) - Palmas

Ana P. Cardoso Alves - Palmas; Ana Paula Cardoso Alves (ana.paula.alves@live.com) - Palmas; Adriana Couto Pereira Rocha (adriana.rocha@ifpr.edu.br) - Palmas;

A superpopulação de animais domésticos pode acarretar em vários problemas, dentre eles a transmissão de doenças aos seres humanos. No município de Palmas, estado do Paraná, a ONG APPAnimal atua principalmente fornecendo subsídios para a castração de animais de rua e semi-domiciliados. Visando o controle populacional dos animais no município, o objetivo do trabalho é levantar o número de cães e gatos existentes nas residências que necessitam ser esterilizados. Para o levantamento, foi realizada a abordagem dos proprietários de cada residência, e com questionário em mãos, houve uma breve conversa entre o proprietário e o entrevistador. Após o cadastro das residências, essas fichas foram encaminhadas à ONG APPAnimal, que entrará em contato com os moradores para encaminhar os animais para os veterinários que esterilizam os animais. Até o momento foi feito levantamento em apenas um bairro do município. Foram entrevistados proprietários de 12 residências, durante o levantamento de dados, observou-se que o nível de escolaridade dos moradores não é elevado, pois alguns não são alfabetizados e outros sabem apenas escrever o seu próprio nome. A maioria dos chefes de família trabalham como autônomos, como catadores de produtos recicláveis ou empregadas domésticas. Também observou-se que nenhum dos animais foi vacinado ou tomou vermífugo no último ano, o que pré-dispõe o animal ao risco de adquirir doenças com maior facilidade. Observou-se também que, em média, o número de cães é superior ao número de gatos em cada residência, somando 26 cães e 16 gatos no total. Outro número que nos chama a atenção é quantidade de animais que estão de posse dessas famílias, em média de 3 a 4 animais por residência. Esse número é grande, considerando as condições das famílias, pois os animais precisam de cuidados veterinários, vacinas e alimentação, cuidados que demandam de condições financeiras que as famílias que residem nesse bairro não possuem. A castração dos animais domésticos de famílias de baixa renda é de suma importância para controle populacional, isso porque quanto menos nascimentos, menor é o índice de maus tratos e abandono por falta de condições de cuidados.

Palavras Chave: Esterilização; Animais Domésticos; Palmas; Superpopulação; Ecologia Urbana.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 111

Levantamento Estatístico Dos Discentes Egressos do IFPR - Campus Foz do Iguaçu (Ciências Humanas)

Anne Karine Passos Dos Santos (marcio.modolo@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu

Airez Antonio da Rocha - Foz do Iguaçu; Marcio Luiz Modolo (marcio.modolo@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu;

O instituto federal do Paraná, campus Foz do Iguaçu, criado em 29 de dezembro de 2008, já formou cerca quatrocentos (400) profissionais em 5 (cinco) áreas distintas, nos cursos presenciais. No entanto, o a comunidade como um todo, não possui um conhecimento sobre o IFPR, e os cursos por ele ofertado e a qualidade oferecida, o que se torna um entrave para a entrada de novos alunos na instituição. A própria instituição não possui um levantamento dos dados dos alunos egressos do instituto federal do Paraná, sendo isto um ponto a ser levado em consideração para a instituição, para uma melhor relação com a comunidade externa. Este trabalho teve por objetivo, fazer um amplo levantamento de dados de todos os alunos egresso do IFPR - campus Foz do Iguaçu, com dados estatísticos sobre quais áreas, universidades ou locais de trabalhos nossos ex-alunos estão atuando, além de outros dados como o grau de contentamento em relação ao IFPR e a área de atuação. Outra questão a ser levantada é a quantidade de alunos egressos atuando nas áreas as quais foram formados, ou caso estejam ainda estudando, quais cursos preferencialmente vem buscando. Estes dados serão importantes para posteriores levantamentos das direções que poderão direcionar suas falas e ter conhecimento, com dados numéricos, do grau de atuação do IFPR na comunidade. Desta forma, estão sendo coletados dados concretos da atuação profissional e acadêmica dos alunos egressos do IFPR, principais nichos de trabalhos ocupados, universidades e cursos ingressados. Com tais dados será possível ter uma estimativa quantitativa de qual profissional o IFPR esta formando, da porcentagem que ingressam na universidade e da porcentagem que atuam no mercado de trabalho, quais empresas mais contratam e em qual setor, entre outros dados.

Palavras Chave: Estimativa Quantitativa; Formação Profissional; Perfil de Egressos.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 93

Literatura Afro-brasileira em Sala de Aula (Educação)

Letícia Mazzo Portela (leticiaivpportela@hotmail.com) - Ivaiporã

Tamires Fernanda Ferreira - Ivaiporã; Serafina Ferreira Machado (serafina.machado@ifpr.edu.br) - Ivaiporã;

Os africanos que aportaram no território brasileiro na condição de escravos eram vistos como mercadoria e objeto nas mãos de seus proprietários. Após mais de um século da abolição nega-se ao negro a participação na construção da história e da cultura brasileira, nega-se a pluralidade étnica cultural de nosso país. A literatura afro-brasileira, por meio de sua linguagem ficcional, pode ser utilizada de maneira positiva para uma releitura desta realidade, uma crítica a situações preconceituosas, permitindo ao professor trabalhar com o imaginário da criança e/ou do adolescente, de modo a fazê-lo refletir sobre sua maneira de se ver e ver o outro. A Lei 10.639/03 abre espaço para esta discussão nas escolas brasileiras, intitulado, nos bancos escolares, a necessidade de inclusão obrigatória de conteúdos ligados à história e cultura afro-brasileira e africana. Forçoso é reconhecer, porém, que muitos professores não sabem como proceder. É preciso ajudá-los, pondo ao seu alcance pista pedagógicas que coloquem docente e alunos frente a frente com novos desafios de aprendizagem. Neste sentido, o projeto “APLICAÇÃO DA LEI 10.639/03: redes interdisciplinares”, apresenta um material didático que ampara as determinações referidas nessa lei, trabalhando a temática da cultura africana e afro-brasileira a partir de poemas e contos para, desta forma, levar a criança e o adolescente a perceber e reelaborar os conceitos e pré-conceitos impostos a eles pela sociedade. Estão sendo aplicadas atividades desenvolvidas durante os anos de 2013-2014 (o material está reunido no livro lançado em 2015: AFROBETIZANDO: propostas didáticas para o ensino interdisciplinar da afro-literatura). Através do uso deste material em sala de aula, mostramos ser possível uma mudança de atitude referente ao problema do preconceito e marginalização social, para que os educadores enxerguem o ambiente escolar como um espaço de representação e aprendizagem multicultural que pretende, principalmente, desenvolver e construir relações sociais positivas para a formação de uma sociedade mais justa e igualitária em termos de direitos e cidadania.

Palavras Chave: Literatura; Afro-brasileiros; Preconceito; Afrobetizando.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 205

Literatura em Ação (Linguística, Letras e Artes)

Vanessa Susana Cardoso (vanessa_cardoso@hotmail.com) - Capanema

Thaismara Maria da Silva Stumpf - Capanema; Amanda Soares Roa - Capanema; Ana Cristina Budel - Capanema; Crystian Cordeiro - Capanema; Jessica Soares - Capanema; Kaoana Gondaski - Capanema; Laura Bieger - Capanema; Luana Linzmeyer - Capanema; Lucas Imanuel Castro - Capanema; Luccas Vacari - Capanema; Sabrina Kleinert - Capanema; Poliana Sella - Capanema;

O presente trabalho retrata uma experiência vivenciada por alunos do 1º ano do curso Técnico Integrado em Cooperativismo. A encenação de esquetes - modalidade de teatro curto constituído de uma cena apenas e que requer pouco investimento em cenário e figurino - visou à promoção do contato prático e descontraído com a literatura em sua forma mais primitiva, surgida na antiguidade, a partir da contação de histórias e de rituais religiosos mesclados à dança e à música, e aperfeiçoada e eternizada no teatro grego. A peça escolhida inicialmente foi uma adaptação do conto A Palerma, de Anton Tchêkov, escolhido como uma maneira de conectar o gênero conto, trabalhado no formato de seminário, e o teatro. A partir disso, surgiu a ideia de apresentar no evento científico-cultural local do IFPR-Capanema. Contudo, como o número de alunos que se propuseram a encenar a peça excedeu o número necessário, pois a peça trata-se de um diálogo entre patrão e empregada, foram disponibilizadas outros esquetes para que, dentre eles, os alunos escolhessem os que lhes interessavam. Desta forma, foram escolhidos os esquetes Escândalo na Classe Econômica e A Cola, de Maria Clara Machado, os quais, juntamente com A Palerma, foram encenados ao grupo de alunos do IFPR e a alunos de outras escolas do município de Capanema. Os esquetes escolhidos possuem temática social, a desvalorização do trabalho e opressão do empregado, o preconceito racial e as tensões da relação professor-aluno. Dentre os resultados desta experiência, chamou à atenção a constatação de que, em uma cidade com maciça presença de alemães e italianos, os alunos mostraram-se despidos de preconceito racial, tendo inclusive dificuldades para demonstrar o sentimento de repulsa e desprezo que a peça requeria. A partir dessa experiência, os alunos animaram-se a produzir, de forma coletiva, os próximos esquetes a serem encenados, demonstrando interesse em desenvolver textos que defendam seus pontos de vista. Para tanto os estudantes realizarão pesquisas de diferentes dramaturgias para expandirem os horizontes de formato e linguagem e compreender a ligação íntima entre literatura e teatro.

Palavras Chave: Esquete; Teatro; Conto.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 141

Literatura, Memória e História: Estudos Comparados (Linguística, Letras e Artes)

Maria Eduarda Pinto Pereira (maria.eduarda.31@hotmail.com) - Umuarama

Adenilson de Barros de Albuquerque (adenilson.albuquerque@ifpr.edu.br) - Umuarama;

O projeto “Literatura, memória e histórias: estudos comparados” tem como objetivo estabelecer a relação entre textos literários e as memórias obtidas por meio de entrevistas com determinados indivíduos, idosos, da região de Umuarama/PR. Busca-se, juntamente com o apoio intelectual do IFPR Campus Umuarama e financeiro da Fundação Araucária, compreender aspectos do contexto social que esses indivíduos, nomeados como narradores, se encontram inseridos. O projeto exige um trabalho direto com narradores e suas respectivas memórias. Por isso deve ser realizado de maneira cuidadosa haja vista que o ato de relembrar não é um ato simples e rápido, mas sim demorado e minucioso. Ele estabelece uma específica análise da função e importância que o narrador (idosos) exerce em sociedade. Esta análise é feita em comparação com textos ficcionais de autores como Aleilton Fonseca, Oswaldo Faustino e Narlan Matos. A metodologia empregada é comparativa e qualitativa e as entrevistas que foram realizadas se deram pelo processo caracterizado como pesquisa etnográfica. Tais entrevistas ressaltam atitudes, experiências e memórias do narrador. Com base no material obtido, faz-se uma reflexão a respeito da posição ocupada por ele na sociedade atual, da forma como ele introduz sua narrativa, os métodos que usa e a maneira como trabalha com a memória, a fim de fornecer histórias que possam transmitir não apenas fatos, mas experiências. O estudo tem foco inclusive, no envolvimento do narrador não correspondido pelo ouvinte que, nos dias de hoje, está vinculado, e interessado, diretamente a uma sociedade imediatista. Podem-se considerar os momentos do presente projeto em três etapas e as duas primeiras estão de acordo o estudo das principais fundamentações teóricas. Na primeira etapa, com base em escritos de Walter Benjamin, estuda-se sobre o narrador contemporâneo e como é ele visto em sociedade. Na sequência, há a reflexão a respeito são de algumas técnicas que o narrador faz uso em sua narrativa, além do seu elemento fundamental, a memória, estudada por Pierre Nora e Michel Pollak. Como etapa final, resultado do estudo (que ainda não foi concluído), analisa-se o principal problema levantado: se o narrador está ou não à margem da sociedade.

Palavras Chave: Narrador; Memória; Experiências; Literatura; Sociedade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 178

Livro Didático de Física - Análise e Reflexão (Ciências Humanas)

Aluizio José Salvador (salvadoraluizio@gmail.com) - Paranaguá

Caroline Dorada Pereira Portela (caroline.portela@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

Este trabalho tem por objetivo analisar de forma detalhada uma das coleções dos Livros Didáticos de Física para o ensino médio e indagar sobre sua funcionalidade como instrumento de ensino. O livro didático torna-se por muitas vezes a principal ferramenta de um professor dentro da sala de aula. Visto esta importância, a disciplina Instrumentação para o Ensino de Física, do curso de Licenciatura em Física do IFPR Campus Paranaguá, proporciona ao licenciando explorar de forma detalhada estes livros de modo a contribuir para a reflexão sobre o papel e a utilização deste instrumento de ensino na escola. Neste trabalho são apresentados resultados da análise de uma das coleções destes livros, “Física, Conceitos e Contextos”, que faz parte do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) 2015. O PNLD tem como principal objetivo subsidiar o trabalho pedagógico dos professores por meio da avaliação, aquisição e distribuição de coleções de livros didáticos aos alunos das escolas públicas de educação básica. Não houve nenhum critério específico para escolha deste livro em relação aos demais aprovados no PNLD 2015, porém cabe ressaltar que o livro passou por uma avaliação rigorosa antes de chegar às escolas, por fazer parte do PNLD. Assim, com base em um questionário disponibilizado pela professora da disciplina, analisou-se a estrutura do livro, a apresentação dos conteúdos, as estratégias de ensino, entre outros tópicos, e para dois conteúdos específicos desenvolveu-se uma análise mais detalhada, envolvendo aspectos relacionados à abordagem, resolução de exercícios, práticas experimentais e tendências de pesquisa em ensino de Física. Os resultados mostram a valorização do preparo do estudante para ser aprovado no vestibular e não necessariamente para o aprendizado de física, e apontam as dificuldades que um professor enfrentaria para utilizá-lo na prática docente, principalmente sabendo que hoje a maioria dos professores que lecionam física não são formados na área ou ainda estão cursando a licenciatura.

Palavras Chave: Livro Didático; Ensino de Física; Pnld; Formação de Professores.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 250

Loan - Sistema de Gerenciamento Esportivo (Ciências Exatas e da Terra)

Luiz Felipe Vieira Haragushiku (luizfelipevh@gmail.com) - Curitiba

Dérik Henrique de Azevedo (dehenrique12@gmail.com) - Curitiba; Lucas Braz Cunha - Curitiba; Fábio Luiz Pessoa Albini - Curitiba;

O projeto LOAN compreende um sistema que consiste no gerenciamento e organização de informações do Programa Estudante-A atleta (PEA) e dos Jogos do Instituto Federal do Paraná (JIFPR). O sistema será dividido em duas áreas principais (JIFPR e PEA), onde haverá uma aplicação Web para organizar o fluxo de entrada e saída de informações. Essas informações compreendem os dados cadastrais de técnicos administrativos, técnicos esportivos, estudantes, coordenadores de projetos de bolsa e do administrador, que serão os usuários do sistema. Compreende também os dados de modalidades e de notícias. Especificamente para os JIFPR, o sistema armazena dados referentes aos membros de delegações, aos membros da secretaria, à partida, à súmula da partida, ao local da partida, ao placar da partida, aos times que participarão dos JIFPR, e o chaveamento para cada modalidade. O sistema possibilita a geração de crachás para cada participante e um relatório final após o término dos JIFPR. Para o PEA são armazenados os dados relacionados aos projetos, aos horários de reposição (alunos com conceito "D" devem frequentar a assistência) e armazenará também os relatórios semestrais do projeto. O sistema conta com a possibilidade de cadastrar eventos, esses eventos servem como marcadores de frequência tanto para o registro de treinos semanais (coordenador PEA) quanto para o registro de almoço durante os jogos (organização JIFPR), sendo possível a notificação dos envolvidos no evento através do email. O registro dessa frequência é realizado na hora do evento por meio de aplicativos Android (integrados com o sistema Web) específicos para cada perfil de usuário. Esses aplicativos Android marcam a presença por meio de uma foto do QR Code contendo os dados de quem esteve presente nesse evento.

Palavras Chave: Esporte; Jifpr; Atletas; Controle de Frequência; Bolsa.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 228

Logística Reversa: Recolhimento, Depósito e Destinação Adequada Para Pilhas e Baterias (Ciências Sociais Aplicadas)

Karen Thaísa Schmidt (tatiane.peratz@ifpr.edu.br) - Barracão

Yasmin Milene Dalmolin Veit - Barracão; Eduardo Lopes Sturm - Barracão; Tatiane Peratz - Barracão; Andrea Ribeiro Martini - Barracão;

Sabemos que o ciclo dos produtos não acaba após sua utilização e seu descarte. Ecologicamente se ressalta a preocupação com a reciclagem, reaproveitamento dos materiais e descarte que geralmente é feito em local inadequado, e, a diminuição do impacto sobre a natureza. Estrategicamente, a empresa pode se utilizar de sua preocupação com o meio ambiente e ações nesse sentido, para atrair, conquistar e fidelizar os clientes através das políticas de logística reversa. Levando em consideração a grande relevância do tema “Logística Reversa” e o que muito se fala em relação à preservação do meio ambiente se pensou em um projeto que contribua com a comunidade de forma geral e principalmente fomenta o interesse dos estudantes quanto ao conhecimento na área, contribuindo com sua formação. Pilhas e baterias são materiais que contaminam o meio ambiente e acabam sendo jogados no lixo comum, quando deveriam receber um cuidado especial. De acordo com informações do Consórcio Intermunicipal da Fronteira não há nenhum descarte adequado desses materiais, portanto através do projeto serão feitas campanhas de conscientização em escolas e nos meios de comunicação local, serão distribuídos coletores em empresas e instituições parceiras, mensalmente serão recolhidos e depositados em local adequado no Campus do IFPR, até ser enviado ao destino correto que ocorrerá a cada 6 meses, o que também contribuirá com o trabalho da Associação que faz a separação do lixo. A cada seis meses serão elaborados relatórios parciais, nos últimos meses de projeto serão produzidos artigos científicos e ao término do projeto o relatório final.

Palavras Chave: Contaminação Ambiental; Empresas; Comunidade; Descarte.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 225

Ludoteca Para o Ensino da Matemática e Química (Ciências Exatas e da Terra)

Bianca Ribeiro Pinno (fernanda.grave@ifpr.edu.br) - Barracão

Agnes Suelen Paiz Dos Santos - Barracão; Fernanda Marchiori Grave - Barracão; Osmar Luís Nascimento Gotardi - Capanema;

Para muitos alunos, o estudo da Matemática e da Química ainda é visto e vivenciado como algo maçante e monótono, o que se justifica, em partes, pela forma tradicional e mecanizada de se trabalhar os conteúdos, a qual é caracterizada pela ênfase predominante na memorização de conceitos, fórmulas e nomenclaturas. O excesso de trabalho com materiais e exemplos abstratos por parte dos professores; contribui para que os estudantes criem uma antipatia por suas disciplinas, o que prejudica em muito a construção e a exploração do conhecimento. Assim, esse projeto se propõe a dar subsídio à prática docente no ensino das disciplinas de Matemática e Química, por meio da construção e divulgação de materiais que favoreçam o desenvolvimento frequente de atividades lúdicas em ambiente escolar. Acreditando-se, conforme afirma Gallagher (1997), que as habilidades e competências adquiridas a partir de atividades realizadas sob condições agradáveis, ficam retidas por longos períodos de tempo. Mediante a isso, serão criados, planejados, desenvolvidos, construídos e reproduzidos diversos jogos envolvendo materiais de baixo custo e, concomitantemente, será elaborada uma apostila que sirva como guia ao professor para trabalhar com os jogos propostos. A existência concreta desses materiais propiciará, então, a implantação de uma ludoteca no Campus Avançado do IFPR de Barracão, o qual oferece espaço físico para tal. Espera-se que, após a estruturação consistente da ludoteca, esta possa servir como apoio e inspiração para as aulas dos professores da região de Barracão, contribuindo para o processo de ensino aprendizagem.

Palavras Chave: Prática Docente; Jogos; Apostila; Ludoteca.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 443

Lugar e Identidade: a Cartografia Nos Anos Iniciais Como Subsídio Para o Aprendizado da Geografia e História do Município de Colombo/PR (Ciências Humanas)

Celine Carvalho Barba (cehnourinha@gmail.com) - Colombo

Lucas Schneider (schneider28lucas@gmail.com) - Colombo; Emilio Rudolfo Fey Neto (emilio.fey@ifpr.edu.br) - Colombo; Benito Eduardo Araujo Maeso (benito.maeso@ifpr.edu.br) - Colombo; Ariane Saldanha de Oliveira (ariane.oliveira@ifpr.edu.br) - Colombo; Eduard Henry Lui (eduard.lui@ifpr.edu.br) - Colombo; Vagner Zamboni Berto (vagner.berto@ifpr.edu.br) - Colombo;

O objetivo do projeto é criar um caderno de atividades cartográficas e um software que tratarão sobre questões relativas à geografia e a história do município de Colombo, para que os professores e estudantes do ensino fundamental das escolas municipais possam trabalhar em sala de aula e nos laboratórios de informática escolares. A primeira etapa do trabalho consistirá na produção de uma pesquisa que será aplicada aos professores das 45 escolas municipais, que lecionam para o terceiro ano do Ensino Fundamental I. Durante a visita às escolas para realização da pesquisa será verificado a existência de laboratórios de informática e o sistema operacional adotado, bem como, serão verificados os materiais cartográficos utilizados por professores e alunos, visando à coleta de dados sobre a realidade do ensino, de modo a identificar as maiores dificuldades enfrentadas pelos professores ao abordar a geografia e a história local. No primeiro semestre de 2016 se iniciará a elaboração do caderno de atividades e do software. Estes materiais serão usados como um suporte para dinamizar o ensino da geografia e história de Colombo. Suspeita-se que ocorra pouca identificação dos moradores com o município, o que pode ser reflexo da falta de conhecimento sobre as origens e suas riquezas naturais e culturais, advindas, sobretudo, por muitos serem oriundos de outros municípios e estados. Um dos resultados esperados com a produção deste material educativo e sua disponibilização é que professores consigam melhor trabalhar a geografia e história local, assim como ampliar o conhecimento dos alunos sobre o município, fortalecendo os laços de identidade. A carência de material dessa natureza deixa uma grande lacuna na abordagem desses conteúdos, uma vez que se acredita que muitos dos professores também não são nascidos na cidade.

Palavras Chave: Cartografia; Lugar; Identidade; Colombo.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 408

Luminária LED Mediada à Iluminação Natural (Ciências Agrárias)

Pedro Henrique Dreveniacki (pedrodreveniaki@gmail.com) - Telêmaco Borba

Nathan Rafael Pedroso Loabto (nathan.lob54@gmail.com.br) - Telêmaco Borba; Marcos Dinis Lavarda (marcos.lavarda@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba;

Atualmente a busca por alternativas para se economizar energia elétrica é necessária devido ao aumento gradual dos custos de produção e distribuição da energia elétrica, além do progressivo crescimento da demanda pela sociedade e escassez de recursos naturais, sendo preciso desenvolver novas tecnologias que a utilizem de forma mais eficiente. Uma das formas de reduzir o consumo de eletricidade por parte dos estabelecimentos comerciais, que em média utilizam 44% do consumo na manutenção do sistema de iluminação, é melhorar o aproveitamento da eficiência luminosa em relação ao seu consumo. Dessa forma, este projeto está sendo desenvolvido com apoio do CNPQ e o IFPR na elaboração de uma luminária que utiliza LED, mais eficiente que a fluorescente, visando diminuir os gastos com o uso conjunto de fontes luminosas naturais e artificiais. Este equipamento é composto por uma fita de LED, que pode ter sua intensidade de iluminação controlada, e um circuito microcontrolado, que analisa a iluminância do ambiente de trabalho e ajusta a intensidade da luminária de acordo com a influência externa de outras fontes luminosas, mantendo, assim, constantes os níveis de luz no ambiente. O controle da intensidade da iluminação será atualizado dez vezes por segundo utilizando uma malha de controle digital implementada no microcontrolador. Um sistema de potência controla a porcentagem de luz artificial incidente na área, que será realizada através da modulação por largura de pulso (PWM). Desta forma, pretende-se manter no ambiente uma faixa de iluminância de 750 lux à 0,8 m do solo, o que é adequado à realização de trabalhos manuais. Sendo assim, pretende-se que este equipamento permita ajustar a intensidade luminosa de acordo com a necessidade do ambiente, bem como adaptar-se às influências da iluminação natural que possa haver ao longo do dia, reduzindo o consumo de energia elétrica e maximizando a eficiência do sistema de iluminação.

Palavras Chave: Sistemas de Iluminação; Controle Digital; Eficiência Energética; Led.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 233

Lumini: Alarme Luminoso Para Escolas Com Suporte a Surdos (Engenharías)

Zilceano Fonseca (zilceano@gmail.com) - Paranaguá

Milena Andrea Figueiredo Ramirez (milenaframirez@gmail.com) - Paranaguá; Beatriz Leandro Bonafini - Paranaguá; Eduardo Felipe de Albuquerque Rodrigues - Paranaguá; Guilherme Chaves Garcia - Paranaguá; Lourenço Silva Júnior - Paranaguá; Sálvoro Filho - Paranaguá; Gil Eduardo de Andrade (gil.andrade@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

A inclusão dos alunos com necessidades especiais no processo educacional se mostra crescente quando são elaboradas estratégias tecnológicas que diminuem as dificuldades que escolas especiais enfrentam no dia-a-dia. As escolas para surdos necessitam de assistência para a sinalização do horário das aulas, já que o usual sinal sonoro é imperceptível aos alunos. Para solucionar esse problema as instituições que apresentam limitações financeiras utilizam um alarme luminoso acionado manualmente, que acende lâmpadas dispostas, normalmente, sobre os quadros nas salas de aula. Estas lâmpadas possuem como finalidade substituir o sinal sonoro, entretanto alguns problemas são verificados nesse processo, dentre os quais destaca-se: os atrasos que ocorrem pelo acionamento manual e provocam confusão sobre os horários de término e início das aulas por parte dos alunos e professores. No intuito de superar esses problemas, o projeto “Lumini” (do grego iluminado) tem como objetivo automatizar o sistema de sinalização luminosa dessas escolas, substituindo o acionamento manual por um sistema automatizado. O projeto visa o desenvolvimento de um sistema de hardware (equipamento eletrônico) baseado na plataforma Arduino, conectado a tomada e independente de qualquer outra infraestrutura adicional. Além da plataforma Arduino, foram utilizados também módulos eletrônicos externos denominados shields (nome dado às placas de expansão de hardware que encaixam na placa Arduino principal) durante o desenvolvimento do equipamento final.

Palavras Chave: Arduino; Alarme; Luminoso.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 269

Marie Curie: Pioneira da Ciência (Ciências Sociais Aplicadas)
Ana Maria Heeren Falkiewicz (ana.hfalk@gmail.com) - Curitiba
Danniella Rosa (danniella.rosa@ifpr.edu.br) - Curitiba;

O trabalho “Marie Curie: Pioneira da Ciência” é parte do projeto “A IDENTIDADE FEMININA NA CIÊNCIA E NA INDÚSTRIA AO LONGO DOS TEMPOS: IDENTIFICAÇÃO DAS PIONEIRAS, RESGATE HISTÓRICO E DE IMAGEM” coordenado pela Prof. Danniella Rosa. Trata-se de uma pesquisa a respeito da cientista polonesa Marie Curie, nascida em 1867, que vem sendo realizada desde maio e que se estenderá até dezembro de 2015. O método de trabalho consiste em pesquisa literária e histórica, sobretudo em material disponível na internet. Após uma filtragem de material (dando-se prioridade a textos publicados em sites oficiais ou resultado de pesquisa científica), os dados acerca da vida e do trabalho de Marie Curie vêm sendo levantados. Marie é um dos mais importantes nomes da ciência, sendo a primeira mulher da história a receber um Prêmio Nobel e a primeira pessoa a receber duplamente o prêmio, em áreas distintas: o Nobel da Física, em 1903 e o da Química, em 1911. Desempenhou o papel de pioneira na ciência, justo em uma época em que o envolvimento de mulheres nestas áreas era visto como uma afronta à dignidade masculina. Marie faleceu por leucemia, em 1934, consequência da contínua exposição à radiação; porém, deixou um legado de inspiração para cientistas em suas pesquisas e é um exemplo de superação de silenciamento, sendo um grande ícone da luta feminista. Desta forma, o trabalho busca aprofundar o reconhecimento de suas contribuições para a comunidade científica mesmo em uma época em que a Academia de Ciências não aceitava publicações de mulheres, problematizando as dificuldades enfrentadas por Marie ao se destacar em um território dominado por homens e sua importância no empoderamento feminino a nível mundial. É imprescindível resgatar e prestigiar o trabalho e a identidade de pessoas incríveis como Marie Curie.

Palavras Chave: Marie Curie; Pioneira; Ciência; Reconhecimento.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 29

Matemática Fascinante: Aprendendo de Uma Forma Divertida Com Malba Tahan (Ciências Exatas e da Terra)

Gabriel Martins Pinheiro (juliano.verri@ifpr.edu.br) - Jacarezinho

Alessandra Arissa Numai (juliano.verri@ifpr.edu.br) - Jacarezinho;

A Matemática é uma ciência que pode, ao mesmo tempo, fascinar e desafiar quem quer que se dedique a ela. A condição sine qua non para que os alunos não percam a motivação ao estudá-la, é que o professor integre à sua prática atividades recreativas que trabalhem os aspectos curiosos, pitorescos e paradoxais; sempre remontando, na medida do possível, ao seu embasamento histórico. Não menos importante é apresentar as aplicações na vida cotidiana do que se está aprendendo na sala de aula, na aula de Matemática; buscando sempre descomplicar os conceitos que muitas vezes pairam num plano abstrato. Atualmente, o movimento da Matemática Moderna, iniciado na década de 60, deixa de segundo plano esta importante face da Matemática, preocupando-se demasiadamente na formalidade e no rigor algébrico aumentando, ainda mais, as dificuldades de compreensão, levando, frequentemente, os alunos à desmotivação. Um material extremamente rico é a obra do escritor brasileiro Malba Tahan. Excelente professor, trabalhou a matemática junto à literatura, e sua obra abrange mais de uma centena de livros. Nos seus livros de Matemática, a ênfase maior era dada à história da Matemática e a exposições sobre tópicos elementares, com destaque para temas pitorescos, paradoxais, surpreendentes ou controversos. Seu livro mais importante é “O homem que calculava”. Neste trabalho pretende-se pesquisar e divulgar para a comunidade escolar a obra deste grande autor brasileiro, mediante oficinas a serem realizadas mensalmente. Um manual de oficinas de aplicações matemáticas será elaborado a partir do material estudado, para uso dos professores da rede pública de ensino. Espera-se, com isso, poder auxiliá-los nas suas práticas em sala de aula, na busca de mostrar para o aluno de hoje a importância da Matemática

Palavras Chave: Matemática; Ensino.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 465

Matematicando (Ciências Exatas e da Terra)

Karolina Luna de Araújo (karolinalunaa@outlook.com) - Goioerê

Kaynara Guimarães da Silva (kaynara_guimaraes@hotmail.com) - Goioerê; Maysa Domingues da Silva (maysa domingues da silva) - Goioerê; Fábio Henrique Cincotto (fabio.cincotto@ifpr.edu.br) - Goioerê;

Um projeto educativo, que visa garantir a formação intelectual e raciocínio lógico do aluno, elevando seu nível de percepção lógica e deixando-o seguro para realizar as demais atividades nas quais a matemática esteja relacionada. A cada encontro os alunos serão divididos em trios e receberão listas de exercícios, de menor nível de complexidade a um nível mais elevado. A ideia de dividir os alunos em equipes favorece a cooperação entre eles. Após uma breve revisão teórica, os alunos passam a resolver os exercícios com o acompanhamento do professor. Os encontros terão duração de 2 horas cada e serão realizados no contraturno 1 vez por semana. O objetivo geral deste projeto é realizar uma revisão que proporcione um nivelamento para os alunos ingressantes no Instituto Federal, permitindo que estes alunos possam ampliar conhecimentos da matemática no Ensino Médio. Objetivando especificamente levar o aluno a “aprender a aprender”; Desenvolver a capacidade do aluno em aplicar os conhecimentos matemáticos em situações diversas; Desenvolver a capacidade de raciocínio e resolução de problemas; Promover a realização pessoal mediante o sentimento de segurança em relação às suas capacidades matemáticas, o desenvolvimento de atitudes de autonomia e cooperação. Serão entregues listas de exercícios aos estudantes, e com uma breve explicação será feita a resolução dos exercícios sendo que sempre será retomado o conteúdo necessário para a resolução do mesmo. Caso tenha colaboradores, estes ajudarão na preparação das aulas no momento da seleção de exercícios e, no momento da resolução em sala de aula estes estudantes ajudarão no desenvolvimento dos exercícios sentando em grupo com os demais. Os bolsistas serão orientados para a organização das aulas: preparação do espaço físico para receber os alunos, digitação e cópias dos exercícios a serem utilizados, bem como a preparação dos relatórios pertinentes ao projeto, gráficos para acompanhamento do desenvolvimento dos alunos, contato com faltosos. Espera-se que ao final de novembro os estudantes estejam preparados para identificar os problemas, interpretá-los e resolvê-los usando todos os ensinamentos (revisões) que foram enriquecidos durante todo o projeto.

Palavras Chave: Educação Matemática; Ensino; Aprendizagem; Raciocínio Lógico.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 236

Mediação Pedagógica Potencializada Pelas Tecnologias Digitais (Ciências Humanas)

Franciele Camilo Dos Santos (francilecamiloivp@gmail.com) - Ivaiporã

Helosoísa Manoela Guchert Pedreiro - Ivaiporã; Ayala de Sousa Araujo (ayala.araujo@ifpr.edu.br) - Ivaiporã;

O presente trabalho tem como intuito o desenvolvimento da prática da alfabetização com mediação digital a partir da criação de um núcleo de estudos. Visa à análise, acompanhamento e o desenvolvimento de práticas nas áreas de conhecimento oferecidas pela instituição em articulação direta com as demandas e ações da região. Poder relacionar as necessidades pedagógicas com as necessidades imediatas sociais e educacionais dos estudantes. Sendo assim, a prática do diálogo é imprescindível de forma colaborativa entre os atores envolvidos no processo. Até o momento as atividades desenvolvidas têm como objetivo os estudos de obras e artigos pertinentes à temática, realização de pesquisas a estudantes público alvo do trabalho: Primeiros anos do ensino médio integrado: Agroecologia, Eletrotécnica e Informática. A tabulação e análise dos dados da pesquisa e preparação das atividades de efetivação do núcleo. As atividades de continuidade previstas: elaboração e apresentação da proposta aos professores para montar a equipe e selecionar os que querem apoio em seu trabalho pedagógico; a elaboração do calendário de encontros ordinários; contato com as entidades civis e professores do ensino básico da região para terem conhecimento das atividades oferecidas pela instituição e do próprio núcleo objetivando um estreitamento da instituição e a comunidade, realização de apoio técnico-pedagógico e acompanhamento na implantação de projetos didáticos de sala de aula; oficinas de produção de contextos de aprendizagem na rede e de materiais educacionais digitais alinhadas aos objetivos da proposta.

Palavras Chave: Alfabetização Com a Rede; Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (tdic); Diálogo; Formação de Professor.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 186

Medida de Segurança: na Medida da Dignidade Humana (Ciências Sociais Aplicadas)

Rafaela Gubert Cherobin (rafaela_cherobin@hotmail.com) - Palmas

Juliana Eloize Magro (juliana_eloize@hotmail.com) - Palmas; Francieli Maria de Lima (francieli.lima@ifpr.edu.br) - Palmas; Jaqueline Fátima Roman (jaqueline.roman@ifpr.edu.br) - Palmas;

Quando uma pessoa comete um ilícito penal, faz nascer para o Estado – detentor do direito de punir– a possibilidade de uma resposta para aquele que infringiu a norma. Essa resposta estatal é denominada sanção penal. As sanções penais no Brasil são divididas em dois grupos: de um lado estão as penas – que não são o objeto principal desse estudo. No Direito brasileiro as penas são aplicadas visando dar ao ordenamento jurídico poder de reação frente à violação das normas. No que se refere às penas é importante para esse trabalho afirmar que para se submeter a elas, o autor do ilícito penal deve ser imputável, o que significa dizer que deve ser capaz de entender o fato que pratica. De outro lado está a medida de segurança – objeto principal desse estudo – que é um instrumento (assim como a pena), que deve ser utilizado somente pelo Estado quando um ilícito penal é cometido por uma pessoa não imputável, que possui doença mental, desenvolvimento mental incompleto e desenvolvimento mental retardado. Nota-se que para essas pessoas, ao invés de aplicar-se a pena como sanção penal (destinada somente aos imputáveis – aqueles que têm discernimento de seus atos), ser-lhes-á aplicada a medida de segurança (sanção aos que não possuem discernimento), cuja finalidade é essencialmente preventiva. Dizer que a medida de segurança possui finalidade preventiva, significa dizer que seu objetivo é apenas evitar que o autor do ilícito penal, que possui periculosidade, volte a praticar novos fatos descritos como crime. Nota-se, portanto, que sua finalidade não é punitiva ou retributiva (pagar o mal com o mal), ou seja, não se deve punir o agente doente mental, mas tão-só impedi-lo de novamente delinquir (finalidade preventiva). A medida de segurança busca garantir a segurança social, mas principalmente a cura – através de um tratamento adequado – daquele agente que não tem o necessário discernimento de seus atos ou então que não consegue agir de acordo com esse discernimento. No entanto, historicamente, as pessoas portadoras de anomalias psíquicas que praticam ilícitos penais no Brasil, ou não recebem tratamento, ou não o recebem de maneira adequada. Nesse sentido, esse trabalho abordará especificamente o tema da medida de segurança: conceito, fundamentos; princípios; características e requisitos para aplicação, tudo sobre o olhar da dignidade da pessoa humana. Tem como objetivo principal fomentar a reflexão sobre a violação de direitos humanos sofrida pelos inimputáveis submetidos à medida de segurança. Como exemplos da violação de direitos das pessoas consideradas portadoras de anomalias psíquicas no Brasil, serão citados relatos de ex-pacientes e ex-funcionários do hospital de custódia localizado em Barbacena, Minas Gerais, chamado de Colônia – um dos maiores hospícios do Brasil. O tema da dignidade da pessoa humana será central nesse trabalho à luz da lei 10.216 de 2001, que dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e dá novo direcionamento ao modelo assistencial em saúde mental no Brasil.

Palavras Chave: Doença Mental; Manicômios; Sanção Penal.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 339

Melhoramento de um Processo Fermentativo Para Polvilho Azedo, Alternativo ao Tradicional e Seus Efeitos na Qualidade do Produto (Ciências Agrárias)

Amanda Martins da Rocha (amanda_hoby@hotmail.com) - Paranavaí

Karina Vieira do Nascimento (nascimentokah@hotmail.com) - Paranavaí; João Vitor Barbosa da Silva (joaovitor_009@hotmail.com.br) - Paranavaí; Debora Larissa de Oliveira Araújo (debora--larissa@hotmail.com) - Paranavaí; Vanessa Aparecida Marcolino Pittarelli (vanessa.marcolino@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

O polvilho azedo é o amido de mandioca fermentado. Seu processo de produção ocorre de forma empírica, sem parâmetros de controle, pois o final de sua fermentação é estabelecido segundo a experiência dos produtores. O tempo de fermentação pode levar de 60 a 90 dias, sendo ele um período bastante variável dependendo das condições climáticas de cada região. O presente trabalho teve como objetivo estudar a fermentação do polvilho azedo pelo método tradicional (MT) e inovar tecnologicamente com adição de glicose (AMG) e sacarose (AMS) na concentração de 0,25%, buscando níveis de maior rendimento na reação, bem como, testar a expansibilidade destes produtos sem alterar suas propriedades reológicas e funcionais. Os testes físico-químicos foram realizados para todos os amidos fermentados. As amostras foram analisadas periodicamente através da determinação de pH e da acidez titulável levando em consideração a temperatura de fermentação e ambiental buscando verificar como o cultivar da região do município de Paranavaí se comportaria dentro da proposta desta metodologia. O processo fermentativo foi estudado por 21 dias, durante este período e verificou-se que o AMG e AMS tiveram uma redução de pH equivalente a 25% comparado ao MT, já para acidez titulável verificou-se um aumento de 72% de produção de ácido láctico para AMG e AMS em relação ao MT. Os resultados da composição centesimal feita para a fécula "in natura" foram: lipídeos 0,67%, proteínas 0,53%, cinzas 0,17%, umidade 11,2% e carboidratos 87,4%. Já para o MT os dados foram: lipídeos 0,86%, proteínas 0,42%, cinzas 0,15%, umidade 10,8% e carboidratos 87,76%. Também foram feitos teste de expansão, os valores obtidos mostraram que o processo MT teve 44,5% maior capacidade de expansão do que o amido nativo. Com os valores de pH e acidez titulável obtidos até o momento pode-se concluir que o processo AMG e AMS diminuiu o tempo de fermentação da amostra, o que pode contribuir para uma melhor produção de amido modificado.

Palavras Chave: Fécula; Fermentação; Análise Centesimal.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 326

Memória Fotográfica do IFPR Campus Umuarama (Cultura)

Larissa Franciscatti Hoffmann (meire.ferrari@ifpr.edu.br) - Umuarama

Sílvia Eliane de Oliveira Basso (silvia.basso@ifpr.edu.br) - Umuarama; Meire Pereira de Souza Ferrari (meire.ferrari@ifpr.edu.br) - Umuarama;

O seguinte trabalho se apresenta tendo como principal objetivo a constituição, organização, armazenamento e digitalização do acervo memorial do IFPR – Campus Umuarama, através de registros realizados por meios fotográficos. A fim de manter viva a etnografia visual do campus, o projeto une, assim, a teoria e a prática, constituindo então uma história visual. Tendo a fotografia como um eficiente meio de contextualizar uma história através de uma imagem, o projeto memória fotográfica visa também manter a memória e a identidade do campus através de imagens já registradas e a partir das imagens que ainda serão feitas no decorrer da sua história. A metodologia se dá por meio da capacitação dos bolsistas, através de minicursos que envolvem técnicas de uso da câmera fotográfica, história do IFPR – Campus Umuarama e os aspectos estéticos da fotografia já existentes em arquivos de profissionais que compõem a formação do dessa instituição de ensino, pesquisa e extensão. Apesar do projeto ainda estar em andamento, os resultados obtidos até o momento condizem com as expectativas, tornando então as atividades propostas pela orientadora próximas de todos os resultados esperados. Conclui-se então que através do projeto memória fotográfica foi possível descobrir a história da instituição, tornando-a acessível à todos, através das fotografias.

Palavras Chave: Fotografia; História; Identidade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 487

Miniatura de Uma Caldeira Flamotubular (Engenharias)

Giovani Frigo (giovanifsa@gmail.com) - Assis Chateaubriand

Anna Karolina de Souza (annakarol_s@hotmail.com) - Assis Chateaubriand; Valdeir Barbosa - Assis Chateaubriand; Alex Miyamoto Mussi (alex.mussi@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand; Jair Fajardo Junior (jair.junior@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand; Luiz Inácio Chaves (luiz.chaves@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand;

Caldeiras são equipamentos com uma robusta estrutura normalmente utilizada para produzir vapor nas indústrias e auxiliar nos processos que necessitam de calor. Esses equipamentos são essenciais nos dias de hoje, com ele podemos centralizar a fonte de calor no espaço de uma indústria diminuindo o risco de incêndio e aproveitando com máxima eficiência a matéria prima. Na região oeste do Paraná contamos com muitas agroindústrias que utilizam esse equipamento que é um objeto de estudo muito importante para um curso Técnico na área de manutenção eletromecânica. O campo de trabalho dos egressos do nosso curso são, na maioria das vezes, as agroindústrias, por isso esse aprendizado é tão significativo. O projeto da miniatura da caldeira foi desenvolvido na disciplina de Máquinas térmicas e de fluxo no Curso Técnico em Eletromecânica Subsequente do IFPR Assis Chateaubriand. A aplicação dos conceitos aprendidos em sala de aula possibilitaram a produção de um equipamento de pequeno porte, funcional, para fins de estudo, já que ter um equipamento do tamanho original é praticamente inviável. Durante as aulas foi visto os meios de construção estrutural, as aplicações, o funcionamento, os elementos fundamentais de uma caldeira, a eficiência, o funcionamento e as vantagens de ter uma caldeira para uma indústria. Verificando a importância e a necessidade de ter um objeto para assimilar com maior facilidade decidiu-se construir uma caldeira em miniatura funcional. Todos os materiais foram custeados pelos alunos. Utilizou-se de retalhos de aço INOX para a construção da caldeira. Os elementos do equipamentos montados de modo a construir a caldeira foram: Reservatório de água, “caixa de água”, fornalha, medidor de nível de água, tubos passantes, tampas de fechamento, válvula de segurança, manômetro, mangueiras de plástico, registros de controle, suporte para o reservatório. Todos esses componentes são os elementos fundamentais de qualquer caldeira real, a partir disso é possível ver a importância da realização do trabalho. Para confecção do equipamento foi utilizado o processo de solda TIG. Os testes foram realizados com álcool como combustível e comprovaram a capacidade de produção de vapor do equipamento.

Palavras Chave: Caldeira; Flamotubular; Vapor; Miniatura; Máquina de Vapor.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 402

Minigeração de Energia Elétrica Termossolar Baseado em Motor de Stirling (Ciências Exatas e da Terra)

Estéfani Gomes Dos Santos (pesinhags@hotmail.com) - Telêmaco Borba

José Renato Marques Viana (jose.viana@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba;

A energia solar está disponível e é comumente utilizada pelo ser humano para aquecimento. Entretanto sua intensidade é baixa. Dessa maneira o projeto baseia-se na utilização de um motor, substituindo o sistema de combustão externa tradicional em um motor de Stirling, este tipo de motor se baseia na troca de calor entre dois pistões, quente e frio, o que gera o movimento destes. Assim propomos a utilização de um concentrador solar parabólico com material refletivo baseado em espelhos, produzido no campus, que terá a função de concentrar em torno de mil vezes a energia solar e direcionar para a câmara do motor de Stirling, o radiador do motor (principal item de inovação) será composto por uma câmara onde passará água da caixa d água residencial, o que permitirá uma maior eficiência do motor, tendo em vista uma troca mais eficiente de energia do que os motores baseados em radiadores a ar, e uma possível utilização da água aquecida na caixa pelas famílias para banho e outras atividades residenciais. O motor será acoplado por meio de uma correia a um alternador para a produção da energia elétrica em corrente contínua. O projeto num primeiro momento consistiu de pesquisa e levantamento de material bibliográfico sobre os temas envolvidos no projeto, a análise e estudo destes possibilitaram a otimização dos materiais utilizados visto que a compreensão da engenharia do sistema se deu neste momento, a partir da otimização física do sistema, iniciou-se a produção e/ou compra dos materiais e peças necessários à montagem do sistema. Após a montagem e funcionamento será verificada a eficiência energética bem como a viabilidade de aplicação em comunidades onde a rede elétrica é escassa ou nula. Os resultados serão avaliados de acordo com a robustez do equipamento, que será testado ao longo dos meses que decorrerão o projeto. O impacto social se dá pela possibilidade de barateamento da energia elétrica para a população e inclusive a possibilidade de venda desta quando ocorrer implementação da lei de geração distribuída em nosso estado, o que implica em um impacto econômico. Por outro lado, é de conhecimento popular que a utilização de energia solar é totalmente ambientalmente correta, pois não produz resíduo e é sustentável.

Palavras Chave: Energia Solar; Energia Elétrica; Impacto Social; Motor de Stirling; Baixo Custo.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 479

Moda na Vila o Uso de Produtos Reciclados na Produção Artesanal de Acessórios (Tecnologia e Produção)

Gabriel Duarte de Lima Barradas (barradas@gmail.com) - Goioerê

Matheus Parolo Miranda (parolokof@gmail.com) - Goioerê; Julyana Salette Biavatti (julyana.biavatti@ifpr.edu.br) - Goioerê;

Este projeto prevê ações para promover o reaproveitamento e reutilização de resíduos industriais e recicláveis, através da criação de novos produtos, preocupando-se com o valor estético e a atividade artesanal. Tem como objetivo incentivar a responsabilidade e a sustentabilidade social e a inclusão, fortalecendo a economia criativa, solidária e empreendedorismo social. A sustentabilidade parte da prerrogativa de que a produção de um produto não afete o meio ambiente, desde o início de seu ciclo de vida até o seu descarte final. A possibilidade de minimizar impactos negativos ao meio ambiente através da reciclagem, promovendo o artesanato como opção de forma básica de subsistência na comunidade carente na cidade de Goioerê. Atuará através da arrecadação de diversos resíduos; garrafas plástica, latinhas, roupas descartadas, banners, retalhos, sobras de tecido e aviamentos, cones de papel, entre outros, para serem transformados em objetos de artesanato. Após a coleta e preparação deste material, ocorrerá a interferência visual nestes produtos através da oferta de diversas oficinas , promovendo a formação deste público e a possibilidade de obtenção de renda. Este projeto tem como objetivo promover o reaproveitamento e reutilização de resíduos através da criação de novos produtos, preocupando-se com o valor estético , a atividade artesanal, testar novas práticas para a produção de moda, as quais priorizem a sustentabilidade social e a inclusão, com vistas ao desenvolvimento de metodologias para projetos que fortaleçam a economia criativa, solidária e empreendedorismo social. Foram produzidas diversas peças em camiseta, garrafas PET e latinhas, sendo que o produto que causa mais impacto visual foram as garrafas, por isso a produção de muitas peças com este material. Foram realizadas algumas exposições e matéria em jornal local para divulgação das atividades. Pretende-se realizar oficinas em escolas e associações para divulgar e ensinar como produzir os produtos na comunidade.

Palavras Chave: Sustentabilidade; Criatividade; Empreendedorismo; Reciclagem.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 168

Modelagem Computacional do Wave IFPR – Protótipo Conversor de Energia Das Ondas do Mar em Energia Elétrica (Engenharias)

Leandro Ferres Cassel (leandro_hp7@hotmail.com) - Paranaguá

Mateus Das Neves Gomes (mateus.gomes@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

O mundo de hoje depende de energia elétrica, quanto mais usamos mais observamos a sua importância. Com isso, a busca por meios de transformação de energia se tornou uma grande área de estudo. Assim como usinas hidrelétricas e geradores eólicos, também é possível a conversão através da energia das ondas do mar. O objetivo deste trabalho é a modelagem computacional do protótipo WAVE-IFPR. Tal protótipo foi desenvolvido e construído no Instituto Federal do Paraná com o objetivo de realizar a demonstração física do processo de conversão de energia das ondas do mar em energia elétrica. É um dispositivo do tipo Coluna de Água Oscilante (CAO), que são estruturas de concreto ocas, parcialmente submersas, abertas para o mar abaixo da superfície livre da água. No presente trabalho serão realizadas simulações numéricas que possibilitam fazer diversos testes do funcionamento do dispositivo. Para a solução numérica emprega-se um código comercial de dinâmica dos fluidos computacional, FLUENT®, baseado no Método de Volumes Finitos (MVF). Aplica-se o modelo multifásico Volume of Fluid (VOF) no tratamento da interação água-ar. O domínio computacional é representado por um dispositivo acoplado a um tanque de ondas. Com isso esperamos validar os códigos numéricos para a análise teórica dos diferentes tipos de conversão e maximizar a potência hidropneumática RMS média de dispositivos quando submetido a um clima de ondas real, sendo assim, obter a melhor configuração geométrica para um dispositivo conversor de energia das ondas do mar em energia elétrica.

Palavras Chave: Wave Ifpr; Modelagem Computacional; Energia Das Ondas.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 160

Modelagem Computacional Para Análise Estrutural de Embalagens Poliméricas Rígida: copos de Requeijão (Engenharías)

Laurita Istefani da Silva Teles (laurita.teles.lt@gmail.com) - Paranaguá

Ruan Lukas Pinheiro Ricardo (ruannito97@hotmail.com) - Paranaguá; Mateus Das Neves Gomes (mateus.gomes@ifpr.edu.br) -

Paranaguá; Valentina Melo de Araujo - Paranaguá; Cristiano Brunetti (cristiano.brunetti@ifpr.edu.br) - Paranaguá; Tiago M. Buriol

(tiago.buriol@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

Este trabalho é parte do projeto Análise Estrutural e Térmica de Embalagens Poliméricas Rígidas, o qual tem como objetivo estudar o problema da deformação que ocorre em copos plásticos de requeijão devido às tensões causadas pelo resfriamento do produto durante o processo de envase. Embalagens poliméricas tem especial importância na indústria de alimentos devido às vantagens proporcionadas em questões ligadas ao armazenamento e distribuição. Dessa maneira, fábricas investem cada vez mais em pesquisas para o aprimoramento de seus produtos, visando reduzir custos e melhorar a qualidade. Copos de requeijão são embalagens poliméricas que requerem uma quantidade elevada de material na sua fabricação, devido à necessidade de suportar tensões provocadas pelo arrefecimento do produto após a vedação da embalagem. Este trabalho busca-se estudar o problema das deformações que os copos de requeijão sofrem durante o envase, a fim de propor um novo modelo de copo que permita reduzir a quantidade de plástico usado na produção da embalagem, sem que haja deformações. A pesquisa é desenvolvida por meio da modelagem computacional, simulação numérica e posterior comparação com ensaios realizados em laboratório. A modelagem computacional envolve a análise física do fenômeno e o levantamento de hipóteses que serão testadas computacional e experimentalmente. Assim, tem sido proposto um modelo conceitual com base na hipótese de que a deformação ocorre devido à flambagem da parede lateral do copo. A flambagem é uma deflexão lateral que ocorre quando uma estrutura esbelta é sujeita a uma força de compressão axial maior que seu ponto crítico (força máxima que a estrutura pode suportar sem flambar). Esta hipótese considera que a deformação do copo ocorre devido o resfriamento do fluido (requeijão), o que causa uma redução dimensional do produto no interior do copo gerando uma pressão negativa, ocasionando, por sua vez, uma compressão uniaxial da parede do copo. Assim, as hipóteses estabelecidas serão testadas por meio de ensaios em laboratório e de simulações computacionais, com o propósito de validar um modelo computacional para, então, propor alternativas para um novo modelo de copo que possibilite a redução do material utilizado na sua fabricação.

Palavras Chave: Análise Numérica; Embalagens Poliméricas Rígidas; Modelagem Computacional.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 80

Modelagem Matemática Com Séries de Fourier (Ciências Exatas e da Terra)
Carlos Augusto de Oliveira Costa (mateusufpel.gomes@gmail.com) - Paranaguá
Mateus Das Neves Gomes (mateus.gomes@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

Com o objetivo de realizar previsões, muitos problemas reais, através da modelagem matemática, são transformados em problemas matemáticos. Dentre vários exemplos dessa modelagem, o presente trabalho apresenta o recurso denominado Séries de Fourier em dois problemas específicos: a taxa temporal de variação de glicose na corrente sanguínea e a obtenção da função corrente elétrica em um problema de transformação de tensão alternada em aproximadamente contínua e seus efeitos em um circuito elétrico cujos componentes principais são uma fonte de tensão elétrica, um resistor e um indutor. Ambos os problemas envolvem equações diferenciais e funções periódicas. Nos dois casos, funções periódicas definidas por partes foram usadas como exemplo, e, usando o recurso elaborado por Fourier, foram descritos como séries de funções seno e cosseno. O problema da circulação sanguínea foi apresentado de uma forma superficial, com a descrição da função aplicação de glicose em Séries de Fourier para uma possível resolução da equação diferencial correspondente. Apenas o problema no circuito elétrico foi desenvolvido no sentido de obtenção de uma solução, com o objetivo de mostrar ao leitor que essa abordagem permite a obtenção da solução em todo o domínio da função ao invés de estabelecer uma solução para cada intervalo onde a função é definida por partes. A aproximação por séries de Fourier da função corrente elétrica possibilitou a visualização de dois fatos: a solução é composta por um termo estacionário, que contém uma função exponencial decrescente, e por um termo estacionário, uma translação de uma função oscilatória; e a amplitude dessa função oscilatória não varia sensivelmente com o aumento do número de meias-ondas utilizadas para aproximar a tensão alternada em contínua.

Palavras Chave: Séries de Fourier; Equações Diferenciais; Modelagem Matemática.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 54

Modelo de Avaliação de Desempenho de Cooperativas (Ciências Sociais Aplicadas)

Rafael Nepomuceno (elizabeth.oliveira@ifpr.edu.br) - Pitanga

William José Gerei (elizabeth.oliveira@ifpr.edu.br) - Pitanga; Elizabeth Wood Moçato de Oliveira (elizabeth.oliveira@ifpr.edu.br) - Pitanga;

Esse trabalho apresenta um modelo de avaliação de desempenho organizacional para cooperativas. O que motiva essa pesquisa é a necessidade de se profissionalizar cada vez mais a administração de instituições que trabalham com princípios de Economia Solidária, como é o caso das cooperativas, e que muitas vezes, dependendo do porte, não se preocupam em rastrear seu desempenho, para melhorá-lo. Essa é a realidade de algumas cooperativas de pequeno porte, muitas vezes formadas por pessoas com pouco conhecimento de gestão, e sem recursos para investir em tal, que se unem em cooperativas com o intuito de melhorar sua condição social. Para tanto foi realizado estudo bibliográfico acerca de modelos de avaliação, como Balanced Score Card, SIGMA, MADE-O, Skandia e PNQ, procurando conhecer as principais variáveis que devem ser analisadas em uma organização quando se trata de conhecer seu desempenho. Posteriormente a essa etapa, foi desenvolvido o modelo de avaliação de desempenho para cooperativas. Com isso, espera-se entregar às cooperativas um modelo global e histórico, que seja capaz de avaliar, através de módulos e indicadores, o desempenho dessas organizações, para que assim seja possível detectar possíveis falhas de gestão, visando a melhoria de práticas, e conseqüentemente a otimização da administração das mesmas, possibilitando maior chance de sucesso ao projeto proposto pelos cooperados.

Palavras Chave: Cooperativismo; Desenvolvimento; Avaliação; Modelos; Projeto.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 170

Modificação e Caracterização de Amidos de Mandioca Frente a Capacidade de Absorção de Água e Óleo e Temperatura de Gelatinização (Ciências Agrárias)

Theisa Caroline de Assis (travain1023@gmail.com) - Paranavaí

Ariane Ferroni Dos Santos (ariane.ferroni@gmail.com) - Paranavaí; Tatiana Colombo Pimentel (tatiana.pimentel@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Suellen Jensen Klososki (suellen.jensen@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

O amido de mandioca é destinado às indústrias como matéria-prima, sendo utilizado tanto no ramo alimentício quanto não alimentício. Nas indústrias de alimentos, os amidos são empregados na elaboração de pão de queijo, biscoitos, como espessantes em molhos e diversas outras aplicações. Algumas características desejadas não são apresentadas pelo amido nativo e a tecnologia empregada na fabricação do amido fermentado é demorada. Diante disto, as modificações de amidos podem levar a obtenção de um produto com características interessantes, podendo ser de fácil fabricação e utilização. Os amidos podem ser modificados pela ação de compostos químicos, tais como, hipoclorito de sódio, permanganato de potássio, peróxido de hidrogênio, anidrido acético, ácidos orgânicos, entre outros. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi modificar amidos pela ação dos seguintes compostos químicos: ácido cítrico e láctico, permanganato de potássio, anidrido acético, hipoclorito de sódio e peróxido de hidrogênio que foram caracterizados quanto aos seus teores de cinzas, umidade, proteínas, pH, temperatura de gelatinização e absorção de água e óleo. Os teores de umidade foram determinados em estufa a 105°C e variaram de 9,31 a 12,96% e essas diferenças se dão pelos diferentes tempos de secagem empregados para as modificações testadas. Os teores de cinzas foram determinados em mufla a 550°C e variaram de 0,13 a 0,39%, sendo que o amido modificado com permanganato foi o que apresentou o maior teor de cinzas. A determinação de proteínas foi realizado pelo método de Kjeldahl e os teores encontrados variaram de 0,23 a 1,09%. O pH médio entre todas as amostras testadas foi de 5,2, sendo maior no amido com permanganato. A capacidade de absorção de óleo foi semelhante para todas as amostras e a modificação com ácido cítrico apresentou a menor capacidade de absorção de água. As temperaturas de gelatinização variam de 56,4 a 89,6, sendo que o amido modificado com ácido cítrico foi o que apresentou a maior temperatura de gelatinização, não diferindo apenas do amido modificado com anidrido. O amido nativo apresentou a menor temperatura, embora não tenha sido encontrada diferenças significativas entre os amidos modificados com hipoclorito, permanganato e peróxido. Já a de anidrido foi semelhante ao de ácido cítrico, nativo, peróxido e permanganato. As modificações testadas conferiram novas características aos amidos, sendo que podem apresentar funcionalidade desejável em produtos alimentícios. No entanto, estudos relacionados à aplicação destas matérias-primas são necessários para assegurar a adequação na utilização das mesmas.

Palavras Chave: Permanganato; Anidrido; Ácido Cítrico; Hipoclorito; Peróxido.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 64

Monitoramento de Águas Superficiais no Município de Pitanga - PR – Avaliação de Parâmetros Físico-químicos (Ciências Exatas e da Terra)

Maria Larissa do Nascimento (angelica.hrysyk@ifpr.edu.br) - Pitanga

Vitória Milena Furtuoso (angelica.hrysyk@ifpr.edu.br) - Pitanga; Milena Flores da Silva (angelica.hrysyk@ifpr.edu.br) - Pitanga; Sarah Thaís de França Renauer (angelica.hrysyk@ifpr.edu.br) - Pitanga; Milena Flores da Silva (angelica.hrysyk@ifpr.edu.br) - Pitanga; Sarah Thaís de França Renauer (angelica.hrysyk@ifpr.edu.br) - Pitanga; Angélica de Sousa Hrysyk (angelica.hrysyk@ifpr.edu.br) - Pitanga;

O processo de urbanização contribui diretamente para a deterioração da qualidade da água superficial das regiões metropolitanas principalmente pela lavagem de arruamento/calçamento e despejo de esgotos sem tratamento (Tucci e Mendes, 2006). A degradação dos recursos hídricos devido ao despejo crescente de efluentes domésticos e industriais nos rios e córregos constitui grave problema. A falta de planejamento e o intenso aumento das áreas urbanizadas têm gerado significativa preocupação com a qualidade das águas superficiais urbanas. Assim como em muitas cidades brasileiras, em Pitanga não existem registros disponíveis a população sobre os parâmetros físico-químicos que avaliem a qualidade da água desses rios, sendo que a população utiliza os rios para lazer e como fonte de abastecimento. Em material desenvolvido pela Secretaria do Estado do Meio Ambiente e Recursos hídricos – SEMA e Agência Nacional de águas – ANA (2010), sobre as Bacias Hidrográficas do Paraná, consta um estudo sobre o rio Ivaí, que abastece a cidade de Pitanga. Nesse material foram encontrados dados sobre a Fluviométrica, Descarga Líquida, Qualidade para o rio Ernesto onde a Companhia de Saneamento do Paraná –SANEPAR faz a captação de água para distribuição na cidade, no entanto não foram encontrados registro sobre os parâmetros físico-químicos que mostrem adequadas para tais finalidades. Com o objetivo de monitorar os rios da cidade serão coletas amostras de águas dos rios para realização de análise de parâmetros físicos e químicos: oxigênio dissolvido, turbidez, pH, fósforo, além das diversas frações de sólidos, condutividade elétrica, concentrações de elementos presentes em esgotos domésticos (sódio, potássio, magnésio e cálcio) e concentrações de metais de elevada toxicidade (chumbo, cobre, zinco, manganês, mercúrio, alumínio e cobalto). Justifica-se o emprego destes parâmetros devido ao caráter indicador de poluição, que provocam efeitos no metabolismo das comunidades aquáticas, afetando assim a qualidade da água e conseqüentemente a saúde de quem a consome.

Palavras Chave: Meio Ambiente; Rios; Saúde.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 62

Monitoramento de Águas Superficiais no Município de Pitanga - PR – Síntese e Caracterização de Coletor Cerâmico (Ciências Exatas e da Terra)

Vitória Milena Furtuoso (angelica.hrysyk@ifpr.edu.br) - Pitanga

Maria Larissa do Nascimento (angelica.hrysyk@ifpr.edu.br) - Pitanga; Milena Flores da Silva (angelica.hrysyk@ifpr.edu.br) - Pitanga; Sarah Thaís de França Renauer (angelica.hrysyk@ifpr.edu.br) - Pitanga; Angélica de Sousa Hrysyk (angelica.hrysyk@ifpr.edu.br) - Pitanga;

A qualidade das águas superficiais urbanas é de grande importância em qualquer localidade, sendo condição indispensável para o desenvolvimento socioeconômico e a manutenção da qualidade de vida da população. Verificou-se que são escassos os relatos sobre a avaliação da qualidade da água dos rios no município de Pitanga - PR, incluindo o rio que abastece a cidade. Assim, o presente trabalho tem como objetivo desenvolver uma estratégia de monitoramento dos parâmetros físicos, químicos e biológicos da água dos rios. Para o monitoramento da qualidade da água foi desenvolvido um coletor cerâmico a partir de um material capaz de adsorver os compostos tóxicos e poluentes disponibilizando-os para análise. O coletor cerâmico foi confeccionado com uma mistura de diatomito, argila bentonita e água destilada, originando esferas, secas em estufa à 100 °C por 1 hora e calcinadas em forno mufla à 800 °C por 1 hora. Para se analisar as características morfológicas do material serão empregadas, em parceria com a Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), as técnicas de microscopia eletrônica de varredura (MEV) e espectroscopia de energia dispersiva (EDS). Após a utilização do coletor cerâmico as esferas do material passarão por um processo de lixiviação ácida com ácido nítrico, para extração dos compostos adsorvidos. Para posterior emprego de microscopia eletrônica de varredura (MEV) por meio da análise química porcentual (EDX) para a análise de compostos adsorvidos na superfície das esferas.

Palavras Chave: Meio Ambiente; Contaminação; Rios; Análises Físico-químicas.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Mostra IFTECH ID 364

Monitoramento e Correção de Parâmetros Ideais Aplicados em Solução Nutritiva de Cultivo Hidropônico Por Sensores Automatizados (Ciências Agrárias)

Livit Lorrán Dos Santos (jefferson.hachiya@ifpr.edu.br) - Londrina

Camila Bueno da Silva (jefferson.hachiya@ifpr.edu.br) - Londrina; Leonardo Carmezini Marques (leonardo.carmezini@ifpr.edu.br) - Londrina; Gilson Doi Junior (doijunior@yahoo.com.br) - Londrina; Jefferson Sussumu de Aguiar Hachiya (jefferson.hachiya@ifpr.edu.br) - Londrina;

O crescimento da agricultura orgânica é bastante evidente, sobretudo na olericultura. Esse processo é decorrente da necessidade de interação dos fatores ecológicos, econômicos e sociais. A competitividade de unidades de produção orgânica depende, em parte, da geração de conhecimentos e de bases tecnológicas apropriadas. Para isso a produção orgânica de hortaliças vem sendo realizadas a por diversas técnicas, uma dessas é a hidropônica, onde é realizada a produção sem o uso de solo, em que a demanda de nutrientes requerida para o desenvolvimento normal do cultivar é suprida pelo fornecimento de uma solução nutritiva. Em estufas convencionais de produção os horticultores realizam medições e controles dos parâmetros que indicam a qualidade da solução nutritiva de forma rudimentar e artesanal interferindo diretamente na produção e influenciando a qualidade do produto final bem como o seu valor de venda. Para um melhor acompanhamento do desenvolvimento da planta é necessário controlar a quantidade de nutrientes fornecidos ao cultivar, um parâmetro de fundamental de controle é a concentrações de sais dissolvidos na solução nutritiva, essa solubilidade está diretamente influenciada pelo caráter ácido da solução assim há uma grande necessidade de controle dessa acidez por adições constantes de ácido inorgânicos, o que no cultivo tradicional é realizado manualmente. O objetivo deste projeto de inovação tecnológica é a geração de um produto final promova o controle de acidez da solução nutritiva, facilitando a absorção nos nutrientes pelo cultivar. Essa ferramenta realizará medições de pH (escala de medida de acidez) e acionará o fluxo da solução ácida, corrigindo a solução contendo os nutrientes, contribuindo para um melhor rendimento da produção de hortaliças através da redução da imprecisão nas medições da qualidade da solução. Além disso, o controle automatizado minimiza o esforço humano, desperdício de água, energia e insumo quando comparado aos modelos predominantes de produção, resultando na produção de hortaliças.

Palavras Chave: Automação; Solução Nutritiva; Hortaliças.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 483

Movimentos Sociais Nas Redes Sociais: Discursos e Sentido(s) (Ciências Sociais Aplicadas)

Guilherme Nascimento Braga (guilhormo.47@gmail.com) - Londrina

Maria Eduarda Timoteo Paiva (mariaeduardaduda93@hotmail.com) - Londrina; Bianca Gomes de Souza (biagsouza@outlook.com) - Londrina; Rogério Martins Marlier (rogerio.marlier@ifpr.edu.br) - Londrina;

Com o projeto “O discurso em movimento: análise do discurso de movimentos sociais e manifestações políticas nas redes soci-ais”, buscamos, embasados na Análise do Discurso (AD), compreender os sentidos que são produzidos nas redes sociais pelos movimentos sociais na contemporaneidade. Tendo este objetivo em vista, foram realizados encontros nos quais se fez a leitura e discussão de textos sobre a Análise do Discurso. Nossos estudos foram dedicados aos textos de Mariani (1996) e Maia (2003), no campo da AD, e Gohn (2000), no campo das Ciências Sociais, que nos guiaram nesse campo teórico antes desconhecido. Isto por-que a Análise do Discurso trabalha no entremeio entre as ciências da lingua-gem e as ciências sociais. Estas pesquisas, e com os debates que motivaram, nos fizeram indagar acerca da imparcialidade do discurso realizado na e pela mídia, assim como a questionar o papel de protagonismo dos professores na greve tão evidenciado na mídia. Estas são algumas perguntas que permitiram uma mudança nas leituras e nas interpretações feitas pelos integrantes do grupo. Uma mudança que, como se vê, se faz a partir de um novo olhar cons-truído pela teoria do discurso. Para desenvolver nossas análises, fo-ram recortadas reportagens referentes ao período de 29/04 a 29/05 de 2015, que engloba, em grande medida, os momentos mais tensos relativos à Greve dos Professores no estado do Paraná, considerando a ação violenta do governo contra os grevistas no dia 29 de abril. Os recortes buscam respon-der às seguintes questões: 1) Quais são as designações feitas sobre os pro-fessores no discurso jornalístico e nas redes sociais? 2) O que é colocado em evidências nas fotografias relacionadas à greve dos professores? Tudo isso é colocado em pauta neste projeto de estudo Durante alguns encontros, guiados por nossos orientadores, compreendemos alguns dos conceitos e dispositi-vos analíticos da AD, de forma a desenvolver algumas análises prelimina-res em todas as oportu-nidades que conseguíssemos. Após definidas as ques-tões que nortearão os recortes, o corpus discursivo foi construído a partir dos jornais Folha de Londrina, Gazeta do Povo, e Jornal de Londrina (JL), assim como das redes sociais, como o Twitter, e o Facebook, em gru-pos públicos e fechados disponíveis na rede. Para nossas pesqui-sas, programamos encontros na Biblioteca Municipal de Londrina para recortes de reportagens. O presente trabalho pretende apresentar alguns resultados parciais das análises desenvolvidas até o presente momento a partir das perguntas construídas.

Palavras Chave: Análise do Discurso; Movimentos Sociais; Ideologia; Redes Sociais.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 177

Mulheres em Movimento: Semeando Autonomia, Colhendo Cidadania (Direitos Humanos e Justiça)

Mirelly Lacerda Pinheiro (mirelly.lacerda.pinheiro@gmail.com) - Paranaguá

Elenice Ricardo (elenicericardo.ifpr@gmail.com) - Paranaguá; Roberto Martins de Souza (roberto.souza@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

Sandra Campos de Lima - Paranaguá; Luciana Maestro Borges (luciana.borges@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

O Projeto de Extensão “Mulheres em Movimento” surge como estratégia de promover a educação cidadã à 30 trabalhadoras em situação de vulnerabilidade socioeconômica, moradoras da periferia de Paranaguá, todas estudantes do EJA do Ensino Fundamental, que se propuseram a elevar seu nível de escolaridade, incentivadas pelo Programa Mulheres Mil 2014. Intencionando a autonomia e emancipação social para resolução de problemas crônicos oriundos dos altos índices de desigualdade socioeconômica da cidade, têm-se como objetivo capacitá-las em conhecimentos referentes à segurança alimentar, direito à cidade, saneamento e saúde. O Projeto de Extensão tem sido estruturado em oficinas teórico-práticas, semanalmente, que incorporam na educação a valorização da cultura, o reconhecimento de saberes, as experiências e a dinâmica das relações sociais do cotidiano em que estão inseridas estas mulheres. Algumas destas oficinas já foram realizadas e outras estão sendo encaminhadas. Nas ações em saneamento e saúde, foram diagnosticadas as condições locais de saneamento e promovidas estratégias coletivas e caseiras como solução. Referindo-se ao Direito à Cidade, as oficinas e palestras estão sendo direcionadas no sentido de disseminar mecanismos de participação popular na gestão pública urbana, evidenciando a necessidade de repensar a reforma urbana a partir da periferia e estimular o autoreconhecimento do sujeito da periferia como um veículo de transformação social da sua realidade. No caso das ações em agroecologia urbana, o foco é promover a segurança alimentar, a produção de alimentos em quintais e locais públicos, beneficiamento desses alimentos, o consumo consciente e a economia solidária como forma alternativa de mercado. As ações promovidas nas três áreas que norteiam o projeto fazem com que se cumpra o objetivo de promover a educação cidadã junto às egressas do Programa Mulheres Mil, focando na segurança alimentar, direito à cidade, saneamento e saúde, valorizando e reconhecendo os saberes das mulheres alvo do projeto.

Palavras Chave: Educação Cidadã; Saneamento e Saúde; Agroecologia Urbana; Direito à Cidade; Cidadania.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 128

Nível de Atividade Física Dos Alunos do IFPR Campus Coronel Vivida (Ciências da Saúde)

Gustavo Polese de Souza (polesegustavo@gmail.com) - Coronel Vivida

Lunara Venceslau - Coronel Vivida; Vera Lúcia Medeiros de Albuquerque de Azambuja (vera.azambuja@ifpr.edu.br) - Coronel Vivida;

Os objetivos do projeto são avaliar a aptidão física dos estudantes do IFPR, comparar os resultados da aptidão física destes com os parâmetros regionais e nacionais, verificar a evolução da aptidão física. O sedentarismo é apontado como um grande problema de saúde pública no mundo. A prática de atividade física na adolescência é um dos determinantes de um estilo de vida ativo na vida adulta. O acompanhamento do condicionamento físico e a comparação com parâmetros de saúde podem funcionar como um incentivo para a prática de atividade física regular. O desempenho motor pode ser um importante indicador de níveis de saúde. Foram avaliados 40 alunos do primeiro ano do Ensino Médio, o que constitui a totalidade da população de estudantes desta instituição. Os estudantes foram avaliados nos testes de sentar e alcançar (flexibilidade), abdominal em um minuto, resistência aeróbica (teste de 6 e 9 minutos) e peso e altura para o cálculo de Índice de Massa Corporal (IMC) em duas oportunidades: no início do ano letivo (fevereiro) e no meio do ano (agosto). Serão apresentados os resultados do primeiro e do segundo teste, respectivamente. As meninas apresentaram IMC de 20.5 e 21.2, enquanto os meninos de 19.8 e 20.2. No teste de sentar e alcançar, a média das meninas foi de 39.8 e 44.6, enquanto a dos meninos foi de 39.25 e 33.4. No teste de abdominal, as meninas fizeram em média 25.3 e 26; já os meninos, 37.3 e 34.3. O teste de corrida foi realizado de duas maneiras diferentes, o primeiro de 6 minutos, no qual as meninas apresentaram a média de 944.1 metros e os meninos, 1290. No segundo teste, corrida de 9 minutos, apresentando média feminina de 1315 metros e masculina de 1778 metros. Comparou-se os resultados com os parâmetros recomendados para a saúde. Desta forma, 4 meninas (17%) apresentaram sobrepeso no primeiro teste e 6 (28%) no segundo. Dos meninos, 2 (13%) apresentaram sobrepeso no primeiro teste, e 12% no segundo. No teste de flexibilidade, nenhuma menina ficou abaixo do recomendado nos dois testes. Dos meninos, 2 (11%) ficaram abaixo no primeiro teste e nenhum no segundo. No teste de abdominal 7 meninas (29%) e 6 (23%) ficaram abaixo. Dos meninos 6 (40%) e 7 (43%) ficaram abaixo. No teste de corrida 21 meninas (91%) e 17 (85%) ficaram abaixo. Dos meninos, 3 (18%) e 2 (14%) não atingiram o recomendado. No geral, no primeiro teste as meninas foram classificadas 4% acima do recomendado, 58% abaixo em um teste e 38% abaixo em dois. No segundo teste, a classificação foi de 17% acima, 48% abaixo em 1, 26% abaixo em 2 e 9% abaixo em 3 testes. A classificação dos meninos foi de 50% acima, 25% abaixo em um teste, e 19% abaixo em 2 e 6% abaixo em 3. No segundo teste, 50% acima, 31% abaixo em um e 19% abaixo em 2 parâmetros. Percebe-se que as meninas são mais sedentárias que os meninos e que a aptidão física melhorou da primeira à segunda avaliação.

Palavras Chave: Avaliação Física; Condicionamento Físico; Adolescentes.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 219

Nível de Conhecimento Dos Consumidores de Palmas/PR a Respeito Dos Produtos Light (Ciências Agrárias)

Samuel da Silva Muler (samuel_sm.samuk@hotmail.com) - Palmas

Gabriele Verginaci - Palmas; Diego Matos Favero (diego.favero@ifpr.edu.br) - Palmas;

Um produto light é caracterizado, segundo a ANVISA (RDC 54/2012), como produto que apresenta redução mínima de 25% de algum atributo específico, como calorias, açúcar, sódio, gordura, carboidrato ou colesterol quando comparados aos alimentos similares de mesmo fabricante ou de valor médio de três produtos similares conhecidos no mercado. Durante a última década o mercado de produtos light cresceu aproximadamente 835%. Um dos principais motivos é devido a crescente preocupação com a saúde entre as faixas etárias mais altas, e a preocupação com a aparência estética entre as faixas etárias mais baixas. Apesar deste crescimento, pouco sabe-se sobre o quanto a população tem conhecimento destes produtos. Assim, o objetivo deste trabalho é o de verificar o nível de conhecimento, os motivos de consumo e a fonte de informação, referente aos alimentos light, de consumidores da cidade de Palmas/PR. Avaliou-se o nível de conhecimento, relativo a produtos light, entre a população palmense, através da aplicação de um questionário, contendo 10 perguntas objetivas, onde 5 tratavam de características de consumo (se o cliente consome ou não produtos light, com que frequência, qual o objetivo do consumo) e 5 que caracterizavam se o consumidor entende ou não o que é um produto light. Até o momento, foram entrevistadas 113 pessoas (das 269 totais necessárias para o estudo) de 5 supermercados da cidade, entre os meses de agosto e setembro de 2015. A amostra analisada foi caracterizada por 51,3% pessoas do sexo masculino e 46,9% do sexo feminino, 1,8% não responderam a essa questão. Os resultados obtidos em primeiro momento revelam que apenas 10,6% da população palmense, tem real conhecimento das verdadeiras características de um produto light. Dos conhecedores, 75% são pessoas que ou estão cursando algum curso de graduação ou então já concluíram, mostrando que quanto maior a escolaridade dos entrevistados, maior é o seu conhecimento sobre o produto. Das pessoas que apresentaram real conhecimento sobre produtos light, 58,3% tratam-se de pessoas com faixa etária acima dos 35 anos. Quando perguntados sobre o meio de comunicação que recebem informações sobre os produtos, estas pessoas em sua grande maioria relatam a leitura de livros especializados bem como de acompanhamento de médicos/nutricionistas. Mesmo a maioria dos entrevistados não tendo real conhecimento sobre os produtos, 26,5% o consomem, sendo a maioria mulheres, 63,3%, e a principal motivação, segundo os entrevistados, é a redução de peso, 66,7%, seguido de restrição médica, 20%. Das pessoas que não consomem produtos light, 59,49% relatam sabor desagradável do produto, enquanto 36,71 % relatam preços elevados, dados importantes para a indústria de alimentos. Pode-se assim concluir, com dados parciais, que a grande maioria da população palmense não tem real conhecimento sobre os produtos light e aqueles que os tem, tratam-se de uma pequena casta da população, caracterizada por pessoas de maior idade, maior nível de escolaridade e que tem como fonte de informação livros especializados na área e acompanhamento médico/nutricionista.

Palavras Chave: Alimentos Light; Nível de Conhecimento; Palmas/pr.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 110

No Foco Das Realidades (Comunicação)

Isabela Maria Dos Santos (welk.daniel@ifpr.edu.br) - Jacarezinho

Marcos Vinícios Luquez Amaral (welk.daniel@ifpr.edu.br) - Jacarezinho;

Observando as mais diversas faces da realidade que cerca o campus do IFPR por meio da comunidade local e regional, percebe-se a necessidade de estabelecer uma sintonia com o contexto e com os próprios alunos envolvidos nas questões que abrangem o contexto local. Neste sentido, o presente projeto tem o intuito de levar para fora dos portões do IFPR aparato técnico necessário para documentar e preservar em memória audiovisual práticas sociais merecedoras de atenção e reprodução. Como medida de compartilhamento do conteúdo produzido, os trabalhos pesquisados e documentados poderão ser exibidos por meio de festival, canal na internet, mostra de vídeos e outros. As ações de produção audiovisual propostas neste projeto será usado como mecanismo de acessibilidade por meio de suas mais diversas características como interpretação de libras nos vídeos produzidos, inserção de produções músicas desenvolvidas no campus e outras iniciativas pesquisadas pelos estudantes participantes. Portanto, trazer para a escola o que está em seu entorno pode ser uma das maneiras de aproximar essas duas realidades díspares, a de fora da escola e a da própria escola. Um exemplo disso é a incorporação das mídias por meio do audiovisual no contexto escolar, o que tem sido observado tanto no uso da própria mídia em sala de aula como recurso pedagógico quanto por meio de discussões sobre as mídias e suas influências na sociedade.

Palavras Chave: Realidade; Foco; Audivisual.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 441

Noções de Instalações Elétricas Prediais Para a Terceira Idade (Educação)

Tiago Cavanhi Boni (tiagoboni3@gmail.com) - Campo Largo

Humberto Kazuo Natume (humberto.natume@ifpr.edu.br) - Campo Largo; Flávio Adalberto Poloni Rizzato (flavio.rizzato@ifpr.edu.br) - Campo Largo;

Este projeto visa promover ao pessoal da terceira idade, mais especificamente os aposentados, uma forma de inclusão social, uma vez que vem garantir a essas pelos o respeito aos seus valores democráticos, de justiça, de equidade, de autonomia e de desenvolvimento da sociedade em suas dimensões humana, ética, econômica, cultural e social. A proposta é fornecer conhecimentos básicos, onde os aposentados sairão com condições de fazer pequenos reparos elétricos em suas residências. Como os agentes envolvidos (aposentados) não possuem conhecimentos em instalações elétricas, o projeto se propõe a promover a formação, a geração de conhecimentos e a inclusão social através do ensino e pesquisa, mediados pelo ensino. Também estamos preocupados com inclusão produtiva, articulando a qualificação de aposentados que se encontram em situação de vulnerabilidade às estratégias de inserção produtiva, dentro da sociedade familiar onde estão inseridos, promovendo meios do desenvolvimento de novas possibilidades de associativismo. No momento em que os alunos (aposentados) vão se envolvendo e interagindo com os conhecimentos, passados mais de forma prática, conseguiremos desenvolver as competências da formação profissional aliada a formação cidadã. A formação cidadã, neste projeto, está diretamente associada a ação extensionista, uma vez que promove a inclusão social do aposentado, no meio social e familiar a que está inserido.

Palavras Chave: Instalações Elétricas; Predial; Terceira Idade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 314

Noite de Talentos do IFPR Câmpus Umuarama: o Resgate Das Fábulas no Contexto Educacional (Cultura)

Felipe Castilho (felipecastilho2000@hotmail.com) - Umuarama

Letícia Casalli (nelma.araujo@ifpr.edu.br) - Umuarama; Nelma Lopes Araujo (nelma.araujo@ifpr.edu.br) - Umuarama;

O objetivo deste é apresentar o projeto de extensão Noite de Talentos do IFPR – Câmpus Umuarama, que visa proporcionar aos estudantes oportunidades de apresentações culturais (teatro, poesia, dança, música), bem como entender e divulgar como as fábulas fazem parte do cotidiano do estudante no ensino médio do IFPR. Entende-se por fábula uma composição literária em que os personagens são animais, seres inanimados ou elementos da natureza. Esses personagens representam características humanas, tais como fala e sentimentos emocionais e, no final dessas narrativas, são trabalhados quesitos éticos e morais que objetivam levar ao leitor questões de conduta moral para a vida. O projeto de extensão Noite de Talentos do IFPR – Câmpus Umuarama é conduzido por um professor coordenador que instrui os bolsistas durante as atividades, divididas em três etapas. A primeira é identificar, ler, analisar e resumir fábulas da literatura infantil, para servirem de suporte às apresentações culturais. A segunda consiste em apresentar o projeto para os estudantes do IFPR, explicando como será realizada a noite de talentos e incentivando as inscrições para a mesma. A terceira é organizar, com base nas inscrições, o cenário e o roteiro do espetáculo. Os estudantes que se voluntariarem para as apresentações da noite de talentos deverão fazer uma apresentação cultural que contenha relações intertextuais com fábulas ou contos populares, evidenciando uma moral explícita na história apresentada pelos estudantes. Com essas representações, podem-se vivenciar lições de ética e exposição a preceitos moralizantes, para que os mesmos sejam interpretados e repensados pelos participantes para a elaboração de princípios humanísticos, valorizados na formação do estudante dos cursos de nível médio integrado do IFPR.

Palavras Chave: Noite de Talentos; Fábulas; Cultura.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 149

Nos Caminhos Das Tropas: Identidade, Memória e História do Tropeirismo em Jaguariaíva (Ciências Humanas)

Felipi Lima Matozinho (catharinagondim@yahoo.com.br) - Jaguariaíva

Fábio Lucas da Cruz - Jaguariaíva;

O objetivo do trabalho é entender como a história e as memórias do tropeirismo contribuem para a identificação sociocultural de Jaguariaíva. A partir das concepções de "memória" de Paul Ricouer e das abordagens sobre "monumento" e "documento" de Jacques Le Goff, o trabalho ressalta a conexão entre memória, cultura e história a partir da análise do caráter dinâmico da construção individual e coletiva de narrativas sobre o passado. Almeja-se compreender como a história e a tradição do tropeirismo são resgatadas e ressignificadas, ou seja, entender a historicidade das manifestações culturais e identificar as memórias de uma tradição tropeira em Jaguariaíva. Entre os séculos XVIII e XIX, os tropeiros transportavam produtos e animais por distantes locais do centro-sul e foram responsáveis por integrar e estimular o povoamento de regiões dos Campos Gerais do atual Paraná. As cidades de Castro, Tibagi, Ponta Grossa e Jaguariaíva são exemplos de locais de pouso dos tropeiros que progressivamente foram elevadas à condição de vilas. Os tropeiros descansavam no local em que faziam a travessia do Rio Jaguariaíva, local conhecido como "Porto Velho", marco histórico da fundação do município. Atualmente, neste local localiza-se o Parque Ambiental "Doutor Rui Cunha", onde há exposições de objetos relacionados ao tropeirismo e passeios com guias turísticos nos locais da antiga passagem das tropas. Além do parque, o Museu Histórico Municipal "Conde Francisco Matarazzo" contribui também para preservação e exposição de documentação iconográfica e textual. As manifestações populares são permeadas pelas histórias contadas pelos mais velhos, valorização dos hábitos de alimentação, das vestimentas e da religiosidade. Entre tais manifestações destacam-se as cavalgadas, a peregrinação à Santa do Paredão da Pedra Fria e os festejos relacionados ao Bom Jesus da Pedra Fria e à fundação da cidade. As associações culturais visam enaltecer a tradição tropeira por meio da organização de cavalgadas e de encontros dos seus participantes com grupos culturais de outras cidades para compartilhar as histórias das tropeadas. Entre estes grupos destacam-se o Clube dos Tropeiros "Alma sem fronteira", presidido por Vinicius Nadal del Masi, e outros grupos espalhados pelo "Sertão", palavra utilizada para denominar as áreas rurais da cidade. Na atual etapa da pesquisa, já foram realizadas análises da historiografia regional, entrevistas com membros do Clube "Alma sem Fronteiras", observações de eventos da Semana Municipal do Tropeiro (11 a 17 de maio), estudos sobre o funcionamento do Parque Municipal "Doutor Rui Cunha", registros fotográficos e estudos dos monumentos da "Praça dos Tropeiros" produzidos pelo artista Denis Paraná. As entrevistas com moradores denotam a pequena divulgação do conhecimento histórico sobre o tropeirismo e, em contrapartida, ações organizadas por grupos culturais para valorizar a tradição tropeira. Tal tradição destaca a imagem do tropeiro como um desbravador, relembra os feitos dos últimos homens que trabalharam com transporte de bovinos e suínos na região e integra o gosto pelas cavalgadas, o catolicismo e a cultura gaúcha.

Palavras Chave: Memória; História Regional; Tropeirismo; Identidade; Cultura.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 94

Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica do Território Vale do Ivaí (Tecnologia e Produção)

Everton Silva (evertonsilvaivp@gmail.com) - Ivaiporã

Lais Martinkoski - Ivaiporã; Lais Martinkoski (lais.martinkoski@ifpr.edu.br) - Ivaiporã; Gisele Fernanda Mouro - Ivaiporã; Mateus José Falleiros da Silva (mateus.silva@ifpr.edu.br) - Ivaiporã; Ellen Rubia Diniz (ellen.diniz@ifpr.edu.br) - Ivaiporã;

O Núcleo de Estudos em Agroecologia e produção orgânica do Vale do Ivaí (NEA Vale do Ivaí) é constituído por um grupo de profissionais, fruto da articulação da Área de Agroecologia do Instituto Federal Campus Ivaiporã com instituições que possuem o foco no desenvolvimento rural territorial sustentável e solidário da agricultura familiar com bases na produção agroecológica e orgânica na região. O NEA é apoiado pelo Edital 81/2013 CNPq, que é induzido por uma política interministerial, o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. Na proposta do Núcleo existem ações nas seguintes áreas: sementes crioulas; etnoveterinária de plantas medicinais; homeopatia; leitura e redação científica, indicadores de sustentabilidade; produção de leite em sistemas mais sustentáveis; bem-estar animal; olericultura e adubação verde. As atividades do Núcleo iniciaram em fevereiro de 2013. O NEA Vale do Ivaí tem a seguinte missão: congregar um grupo interinstitucional promotor do desenvolvimento sustentável e solidário, embasado em conceitos e princípios agroecológicos, articulando ações de ensino, pesquisa, extensão, produção e mercado nos municípios do Território Vale do Ivaí e Região Administrativa de Ivaiporã da Emater-PR. A visão do NEA é ser um núcleo agroecológico reconhecido como referência no processo de desenvolvimento sustentável e solidário. O projeto do NEA tem caráter permanente e no aspecto educacional suas atividades atendem ao preceito da indissociabilidade entre ensino, pesquisa extensão. Sua característica de integração entre a comunidade local e a comunidade acadêmica, a produção e socialização de novos conhecimentos e novas metodologias, se materializam nas diversas ações propostas e articuladas pelos estudantes, técnicos bolsistas e os professores. Com a implantação do NEA Vale do Ivaí houve uma aprimoramento da qualidade das aulas, por meio das ações dos projetos, aumentando a interação entre os estudantes e a comunidade e ampliando a promoção do ensino em agroecologia indissociado da extensão e da pesquisa. Dentre as ações foi implantado o estágio de vivência com os estudantes do Curso Técnico em Agroecologia no Assentamento 8 de Abril (Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST) e materializou-se para a sociedade a Rede Paranaense de Pesquisa em Agroecologia pela construção da sua página na internet. Também estão sendo constituídas unidades de Referência nas áreas de homeopatia, produção de leite sustentável. Diversos experimentos científicos estão sendo realizados visando a validação local e regional de práticas agroecológicas, além da produção e publicação de materiais técnico-científicos e didáticos. O projeto NEA possibilitou a organização de diversos eventos de capacitação como os Encontros Anuais de Agroecologia do Vale do Ivaí, que já está em sua III edição em 2015. Foram feitos diversos cursos de capacitação para Agricultores e Técnicos de ATER. Por fim, houve o estreitamento das relações e articulação das ações entre as instituições que trabalham pelo desenvolvimento rural sustentável da agricultura familiar e pelo fomento da produção agroecológica e orgânica no Território Vale do Ivaí.

Palavras Chave: Agroecologia; Ensino; Extensão; Pesquisa.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 371

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas: Compreensões Sobre a Concepção do Curso no IFPR Campus Irati (Ciências Humanas)

Vanessa Sergio (vanessavsergio@gmail.com) - Irati

Laynara Dos Reis Santos Zontini (laynara.zontini@ifpr.edu.br) - Irati; Diego Dutra Zontini (diego.zontini@ifpr.edu.br) - Irati;

O Instituto Federal do Paraná (IFPR) é uma instituição pública federal de ensino, criada em 2008, vinculada ao Ministério da Educação (MEC) por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC). É voltada a educação superior, básica e profissional, especializada na oferta gratuita de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades e níveis de ensino. Em março de 2010, o IFPR iniciou suas atividades no campus Irati, inicialmente com os cursos subsequente em informática, agroecologia e moda, além de cursos de curta duração. Em 2014 foi feito o planejamento do primeiro curso superior no campus e em 2015 iniciou a primeira turma do curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFPR em Irati. Dessa primeira turma surgiu o interesse em compreender o movimento que levou a abertura do curso. Assim, essa pesquisa tem como finalidade buscar por compreensões sobre a concepção do curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas no Instituto Federal do Paraná – Campus Irati. Entendendo a palavra concepção pelo significado atribuído pelo dicionário Michalelis como: “ato de conceber ou ser concebido; geração” (WEISZFLOG, 2009). Somos guiados pela interrogação: “como se deu a concepção do curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas no IFPR campus Irati?” Mais que um resgate histórico, buscamos pelas impressões, pelos vivido, por além daquilo que ficou formalmente registrado nos documentos. Os modos de proceder são consoantes à pesquisa qualitativa, assumindo-se, nesse viés, a abordagem fenomenológica. Tendo em vista o interesse em conhecer como o curso foi gerado/concebido, essa pesquisa foi em direção aqueles que projetaram o curso, tal como consta no Plano Pedagógico do Curso. Buscamos pelo que se revela na experiência vivida daqueles que participaram do momento da idealização, da geração e da implementação do curso no campus Irati; além de pesquisa documental sobre o tema. Foram entrevistados o diretor geral, a diretora de ensino, a coordenadora de ensino e o coordenador do curso que atuavam no campus naquele momento. Os depoimentos destes docentes foram transcritos e analisados fenomenologicamente. Com base nos relatos será possível compreender como se deu a concepção do curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas no IFPR campus Irati, produzindo resultados que fortalecem a historicidade e a identidade do curso no campus. Os ditos dos entrevistados revelam que na concepção deste curso foram levados em consideração aspectos relativos a maturidade do eixo, estrutura do campus e necessidade de verticalização. Todavia ainda estamos em movimento de análise e por isso os resultados não estão evidentes.

Palavras Chave: Educação; História da Educação; Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 17

O Diagnóstico Situacional do Agente Comunitário de Saúde no Município de Colombo - PR (Ciências da Saúde)

Leticia Lima (leticia070600@hotmail.com.br) - Colombo

Beatriz Gonçalves Dos Reis (biah13reis@hotmail.com) - Colombo; Alysson Ramos Artuso (alysson.artuso@ifpr.edu.br) - Colombo;

Edilomar Leonart (edilomar.leonart@ifpr.edu.br) - Colombo; Vania Carla Camargo (vania.camargo@ifpr.edu.br) - Colombo;

O município de Colombo/PR tem em torno de 212.000 habitantes. Encontra-se em franco crescimento populacional o que gera uma vultosa demanda por serviços de saúde. O município optou por implantar em sua rede de atenção básica de saúde o programa multiprofissional Estratégia Saúde da Família (ESF). Nesta equipe multiprofissional temos o Agente Comunitário em Saúde (ACS), figura de extrema importância que atua junto à comunidade e desenvolve ações que buscam a integração entre a equipe de multiprofissional e a população adstrita à Unidade Básica de Saúde. Tem como atribuição o exercício de atividades de prevenção das doenças e agravos e de vigilância epidemiológica por meio de visitas domiciliares e ações educativas individuais e coletivas, nos domicílios e na comunidade. Este profissional desempenha um papel essencial na ESF, estando presente tanto em comunidades rurais e periferias urbanas quanto em municípios altamente urbanizados e industrializados. Com vistas a melhoria do serviço do ACS em Colombo, desenvolveu-se este projeto de pesquisa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica Júnior (PIBIC-Jr) patrocinado pela Fundação Araucária, que tem por objetivo realizar o diagnóstico situacional dos profissionais ACS do município de Colombo/PR contemplando os aspectos de conhecimento técnico-científico, de relações humanas e de enfrentamento a situações adversas no exercício da profissão. Pretende-se caracterizar a população destes profissionais no município; levantar seus dados biopsico-sócio-econômicos; realizar o levantamento das capacitações oferecidas pela União, estado e município de Colombo aos mesmos quando da sua contratação e no decorrer do seu exercício profissional; pesquisar diretamente com os agentes levantando as maiores dificuldades profissionais encontradas no seu cotidiano laboral e por fim propor e executar atividades para a melhoria do conhecimento técnico-científico com ações de educação em serviço para os mesmos. Este projeto surgiu como uma demanda proveniente da Secretaria Municipal de Saúde de Colombo/PR para o Instituto Federal do campus Colombo. Aliou-se a presença dos alunos do Instituto no polo do curso técnico de Educação a distância do ACS no município com a necessidade do diagnóstico situacional e capacitação destes profissionais no local. Quanto ao método de pesquisa, a mesma tem abordagem quali-quantitativa de natureza básica com objetivo exploratório descritivo-explicativo. Quanto aos procedimentos trata-se de uma pesquisa documental e de levantamento com survey. Serão realizadas entrevistas com 30% dos ACS do município, suas chefias e os responsáveis pelas capacitações dos mesmos. Este projeto encontra-se em fase de desenvolvimento no município. Foram entrevistados até o momento 6 ACS e 1 enfermeira. A análise preliminar dos dados colhidos apontam para a necessidade de realização de ações de educação em serviço com as seguintes temáticas: técnicas de abordagem ao cidadão, métodos para enfrentamento de situações adversas, direitos e deveres do ACS e como trabalhar em equipe. Acredita-se que a pesquisa e interação entre a SMS de Colombo e o IFPR redundarão em benefícios para a qualidade de atendimento e de vida destes agentes e que isto refletirá num melhor atendimento à população adstrita do município.

Palavras Chave: Saúde Coletiva; Agentes Comunitários de Saúde; Avaliação de Programas; Projetos de Saúde.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 162

O Ensino da Lei de Faraday Por Meio da Expressão Gráfica no Ensino da Física (Ciências Humanas)

Murilo de Oliveira Silva (mu-ri-lo_1995@hotmail.com) - Paranaguá

Clarice Rodrigues de Oliveira (oliveraclarice@gmail.com) - Paranaguá; Heliza Colaço Góes (heliza.goes@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

Carmem Lúcia Graboski da Gama (carmem.gama@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

Este trabalho apresenta uma prática pedagógica desenvolvida no Grupo de Estudos e Pesquisas das Relações Interdisciplinares da Expressão Gráfica (GEPRIEG) para o ensino de eletromagnetismo abordado no 3º ano do Ensino Médio. Neste nível de ensino os alunos apresentam grandes dificuldades na aprendizagem dos conteúdos da Física, assim, esta atividade propõe uma dinâmica diferenciada que trabalha em conjunto a teoria e a prática da Lei de Faraday - corrente induzida - esta lei enuncia que um fluxo magnético variável no tempo, produz uma corrente induzida em um condutor fechado. A aplicação prática mais comum da Lei de Faraday reside na construção de geradores elétricos que têm a missão de converter energia mecânica em energia elétrica e no funcionamento das guitarras elétricas. A demonstração de tal conceito se dará pelo uso do software “Lei de Faraday” disponível no PHET (Physics Education Technology. Programa vinculado à University of Colorado), que pode ser entendido como um recurso do campo de estudos da Expressão Gráfica. Para tal prática os alunos precisam ter como pré-requisitos os conhecimentos de eletrostática, eletrodinâmica e conceitos iniciais de eletromagnetismo que envolve campo magnético e força magnética. Com isso espera-se desenvolver melhor preparação e um bom conhecimento a respeito do conceito, uma vez que existem dificuldades na interpretação, principalmente matemática, podendo essas estar relacionadas à visualização espacial das interações das grandezas físicas ou, ainda, nas relações matemáticas que envolvem essas grandezas.

Palavras Chave: Física; Matemática; expressão Gráfica; Lei de Faraday; Simulações.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 56

O Ensino Para Todos na Perspectiva Bilíngue (Comunicação)

Bruno Porfirio Barboza (thiago.mello@ifpr.edu.br) - Jacarezinho

Maria Eduarda Ribeiro Lauro (thiago.mello@ifpr.edu.br) - Jacarezinho;

Diante da perspectiva bilíngue de educação de surdos, há uma grande preocupação na maneira e em como estes estudantes estão se apropriando do Português como L2 na modalidade escrita. Nas escolas de nossa região notamos uma grande dificuldade dos professores conhecerem as especificidades dos alunos surdos e adaptarem suas aulas afim de possibilitar o efetivo aprendizado dos conteúdos curriculares aos estudantes surdos, em vista de constantes problemas relacionados a como estes estão incluídos em salas regulares. Com o avanço de técnicas e estratégias para o ensino de Português para estudantes surdos se vê a necessidade de adequações e a busca de métodos em conjunto para que se possa viabilizar uma melhora no ensino da L2 para os surdos. Também para viabilizar a inclusão é importante que além dos estudantes surdos se apropriarem do Português como L2 que os estudantes ouvintes também busquem o aprendizado da Língua Brasileira de Sinais para a Comunicação com os surdos incluídos, o que pode ser viabilizado por Oficinas e CELEM (Centro de Línguas Modernas) de Libras para estes. Entendemos que é de suma importância que os educadores que estão envolvidos na inclusão e no ensino da L2 para surdos necessitam se apropriar de saberes específicos e de treinamento para serem qualificados e propiciarem um ensino de qualidade, respeitando a diferença linguística e cultural destes estudantes. No entanto, percebe-se que a atual formação docente não contempla as especificidades dos alunos que possuem necessidades educativas especiais, como os sujeitos surdos. Diante desta perspectiva se vê como alternativa a proposta de oferecermos aos professores que possuem discentes surdos uma formação continuada específica para o aprofundamento e estudo de alternativas e estratégias para o ensino destes estudantes. Além dos professores, é imprescindível que os estudantes surdos e, também os ouvintes, saibam se respeitar dentro de um ambiente bilíngue, no qual existirão aspectos culturais singulares a cada grupo e que pode ser viabilizado por meio de interações entre os mesmos, bem como pela oferta de cursos para alunos ouvintes no contra turno com o objetivo de se apropriarem da Libras e buscarem uma melhor comunicação com seus colegas surdos.

Palavras Chave: Educação; Ambiente Bilíngue; Libras.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 454

O Filme “Los Ojos de Julia”: Uma Reflexão Sobre Comportamentos Psicóticos (Ciências Agrárias)

Ana Caroline da Rosa Grimm (marcia.souza@ifpr.edu.br) - Cascavel

Marcia Souza (marcia.souza@ifpr.edu.br) - Cascavel;

O filme “Los ojos de Julia”, Espanha (2010), dirigido por Guillermo del Toro e protagonizado pela atriz espanhola Belén Rueda, apresenta como um dos seus diferentes temas a perda da visão e as diferentes formas de cegueira, incluindo aquela que se dá por comportamentos psicóticos, o que não permite enxergar a realidade, mas sim uma vida que é fruto da imaginação do psicopata. Nesse sentido, o objetivo desse trabalho é refletir sobre este tema, analisando a personagem Ángel, que desenfreadamente deseja que todas as mulheres de sua vida estejam cegas, para que possam, de fato, valorizarem apenas ele. Essa pesquisa faz parte do projeto “A sétima arte e a língua espanhola: reflexões sobre autores e temas”, vinculado ao PBIS – Programa Bolsista de Inclusão Social do Instituto Federal do Paraná – IFPR – Campus de Cascavel. Tal projeto tem o objetivo geral de refletir sobre produções cinematográficas em língua espanhola, desenvolvendo o gosto pela arte do cinema e prática da leitura crítica. A partir de Silva (2009), Morin (2009), Mendes (2015) e Carolli (2015) e da análise de diversos filmes, espera-se que haja ampliação do léxico, aperfeiçoamento do uso da língua espanhola e, sobretudo, da leitura crítica, tendo em vista a análise de diferentes filmes e a descoberta de novos temas.

Palavras Chave: Cinema; Língua Espanhola; Leitura Crítica; Psicopatia.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 180

O Futuro é o Presente? Perspectivas Futuras Dos Estudantes do Ensino Médio em Morretes - Paraná (Educação)
Luís Fernando da Costa Júnior (lfjr2012@gmail.com) - Paranaguá
Mayra Taiza Sulzbach - Paranaguá;

São muitos os desafios na vida de um jovem estudante: família, estudos, trabalho, entre outros, são fatores estruturais e decisivos na transição para a fase adulta. Este estudo tem o objetivo de identificar as perspectivas futuras dos estudantes do Ensino Médio (anos finais) em Morretes – Paraná que é um município preponderantemente de mão de obra agrícola com 27% da população ocupada no segmento. A pesquisa aconteceu no ambiente estudantil abordando as questões como: moradia, escolaridade de seus responsáveis e, também, do futuro pós-médio no âmbito dos estudos, trabalho e profissão. Os objetivos foram investigar as expectativas dos jovens em relação ao futuro “intangível” que os esperam ao concluírem o ensino médio (considerando a sua inserção e realidade local) e buscar respostas para os questionamentos presentes nessa fase da vida. Realizou-se por meio de questionário qualitativo e quantitativo, análise de dados primários e secundários. Os resultados mostraram a tendência para o ingresso dos jovens em cursos superiores considerados “tradicionais” tornando a escolha um caminho inevitável para outra realidade regional. Percebeu-se um equilíbrio em relação ao jovem que apenas estudava e o que estudava e trabalhava, porém o trabalho sem registro assinalou um elevado percentual de 63% de informalidade entre todos os estudantes que possuíam alguma remuneração. A exploração do trabalho jovem compreende a realidade da lógica da oferta x demanda; corroborando para o fator “bico” durante a formação colegial. Em relação ao futuro 60% (jovens mulheres) pretendem continuar com seus estudos.

Palavras Chave: Jovem, Ensino Médio; Perspectiva; Futuro; Gestão Educacional.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 166

O Livro Didático na Formação e na Prática do Professor de Física (Ciências Humanas)

Otávio Rodrigues Filho (otaviorfilho25@gmail.com) - Paranaguá

Caroline Dorada Pereira Portela (caroline.portela@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

Este trabalho é parte de uma investigação realizada na disciplina Instrumentação para o ensino de Física, do curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal do Paraná (IFPR), Campus Paranaguá. Um dos recursos didáticos, alvo de grandes investimentos públicos, é o livro didático, que ainda possui um papel muito importante na formação e na prática docente, inclusive do professor de Física. Por isso, neste trabalho buscou-se verificar como esse tema tem sido tratado nas pesquisas em ensino de Física discutidas nos Encontros de Pesquisa em Ensino de Física (EPEF). Inicialmente foi realizada uma pesquisa bibliográfica nos arquivos das edições já realizadas dos encontros para buscar trabalhos na área da Física relacionados com o livro didático. Foram selecionados 76 artigos cujo tema ou título possuía os seguintes termos: livro didático, livro texto ou livro de física; incluindo livros didáticos de Ciências para o ensino fundamental. Os artigos foram analisados quanto ao seu objetivo e agrupados em sete categorias. Neste trabalho são apresentados os resultados da categoria que tem um foco maior na relação com a formação e a prática docente, nos quais o livro didático foi considerado um instrumento de trabalho. Apesar dos altos investimentos governamentais, por meio do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), para a avaliação, aquisição e distribuição de livros didáticos para as escolas públicas, percebe-se que as pesquisas em ensino de Física têm dado pouca relevância para a relação do livro didático com a formação e atuação do professor de Física, uma vez que foram encontrados apenas seis artigos sobre essa temática em todas as edições do principal evento de discussão das pesquisas em ensino de Física.

Palavras Chave: Ensino de Física; Formação e Prática Docente; Livro Didático; Pesquisa em Ensino.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 389

O Pai em Inocência e Lavoura Arcaica - Uma Perspectiva Histórica (Linguística, Letras e Artes)

Karoline de Oliveira da Silva (karol-os@hotmail.com) - Curitiba

Gabriel Martins Siqueira Tochetto (gmstochetto@gmail.com) - Curitiba; Luciana de Cassia Camargo Pirani - Curitiba;

Este artigo analisa os romances *Inocência*, de Visconde de Taunay e *Lavoura Arcaica*, de Raduan Nassar a partir das personagens femininas Inocência e Ana - falas, atitudes e pensamentos - bem como se posicionam diante da sociedade em que vivem. Verifica se são personalidades distintas e as relacionam as características do Romantismo e da Ficção Brasileira Contemporânea. Analisa a construção das personagens discutindo e apresentando as disparidades discursivas presentes nos discursos do pai e a tentativa do mesmo de moldar e disciplinar os familiares, visando à preservação da honra familiar. Apresenta as consequências dessas ações sobre as demais personagens por tentarem romper com a tradição e com a ordem estabelecida pelo pai. Dessa forma as relações de poder que se estabelecem nesses discursos também é alvo de análise. A importância deste estudo justifica-se pela percepção de que a literatura ficcional discute e se relaciona com o contexto histórico social e permitindo reconhecer os valores da época de produção das obras. A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica. Conclui-se que em ambas as obras são identificadas semelhanças entre os pais de *Inocência* e de *Ana*. Os dois são pais com características feudais como intervir na relação de amor das filhas, elas gostando ou não, e até mesmo matar sempre tendo em vista manter e repassar a honra familiar. Em *Inocência*, o pai presente na obra impede que a sua filha seja feliz para que ele não perca a honra. Já em *Lavoura Arcaica*, o pai tem a drástica atitude de matar a filha, Ana. É evidente que a construção das personagens paternas nas duas obras é bem semelhante, remetendo ao formato da família feudal. Onde os pais que sustentavam a família eram os únicos que possuíam poder sobre ela.

Palavras Chave: Literatura Brasileira; Comportamento Social; Discurso; Poder.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 20

O Túnel da Filosofia (Educação)

Maria Eduarda Fey (dudafey@hotmail.com) - Colombo

Miguel Sanchez Pires (sancheezpires@gmail.com) - Colombo; Camila Seixas (camilaseixas31@hotmail.com) - Colombo; Eduard Henry Lui (eduard.lui@ifpr.edu.br) - Colombo; Benito Eduardo Araujo Maeso (benito.maeso@ifpr.edu.br) - Colombo;

Esse trabalho busca mostrar o mecanismo da filosofia, como ela “funciona” desde o seu início até os dias de hoje e com isso mostrar o pensamento de alguns filósofos de diversas épocas para mostrar de que forma o pensamento destas épocas também mudaram. Com isso, iremos apresentar aos alunos do ensino fundamental e médio da rede pública dos municípios de Colombo e Campo Magro a importância do pensamento humano e para isso usaremos a história para entender o começo da filosofia até os dias de hoje. Para isso queremos partir do método socrático de fazer filosofia (exortação, indagação, ironia, maiêutica) explicando aos alunos cada passo do método e como estes passos funcionam para que eles desenvolvam a capacidade de buscar suas próprias respostas. Faremos um túnel da história filosófica, para podermos levar os alunos para o IFPR Campus Colombo, explicando a história da filosofia e apresentando novos conceitos de pensamento. Iremos apresentar aos alunos alguns filósofos de outras épocas históricas para mostrar como o pensamento destas épocas mudou, mostrando, com isso, a importância da filosofia a estes alunos, assim usaremos a história para entender o começo da filosofia e seu percurso até os dias de hoje. Através de pesquisas em fontes confiáveis e um painel para a apresentação conseguiremos mostrar alguns filósofos selecionados para mostrar a evolução do pensamento da filosofia e sua ligação com a história da humanidade. Principais resultados ainda não obtidos devido ao projeto ser recente, mas o principal objetivo seria repassar esse conhecimento para outros alunos. Para finalizar é importante saber como “funciona” a filosofia e porque ela é útil em nossa vida, como o pensamento das pessoas muda e como aplicar isso no nosso dia a dia, como Sócrates foi ensinando as pessoas daquela época a pensarem mais no social do que no individual e mudando a cabeça delas, por meio de sua metodologia de ensino, junto com os debates que faziam mudar a cabeça das pessoas: Sócrates mudava o jeito de pensar das pessoas ao conseguir rebater as ideias de todos e mostrar como estas ideias precisavam ser repensadas.

Palavras Chave: Filosofia; História; Tempo; Maiêutica; Pensar.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 37

O Uso Computacional Interativo Como Recurso Virtual Didático no Ensino de Ciências (Ciências Exatas e da Terra)

Felipe Rodrigues (2000feliperodrigues@gmail.com) - União da Vitória

Luiz Sérgio Soares da Silva (luiz.silva@ifpr.edu.br) - União da Vitória;

Visto que a principal finalidade do IFPR é a oferta de cursos com formação técnica integrada ao ensino médio, este projeto proporciona espaço de apoio às atividades e disciplinas dos cursos na área de Ciências, integrando atividades de Pesquisa, Ensino e Extensão, contribuindo para uma formação de qualidade dos acadêmicos. Desta forma, este projeto constitui-se em elemento capaz de operacionalizar a união entre teoria formal e a construção e visualização do abstrato no ensino de ciências, contribuindo com uma melhor apropriação do saber por parte dos alunos e da comunidade de forma geral. Esse projeto tem o objetivo principal contribuir com o entendimento dos alunos da teoria vista em sala de aula. Nesse momento o projeto especificamente está voltado para a parte da física envolvendo a compreensão das Leis de Newton, conceito de vetores, conceito de força e conceito de força resultante. Esta é uma proposta cuja natureza da pesquisa é aplicada, e objetiva gerar conhecimento para aplicação prática nos cursos de do IFPR campus União da Vitória. A abordagem dada à pesquisa é qualitativa, pois tem ênfase na interação dinâmica entre o sujeito e o objeto em estudo. Necessariamente pretende-se analisar como ocorre a interação didática- pedagógica entre o conteúdo abstrato, educando e o experimento virtual, buscando avanços na educação das ciências exatas com o uso de “novas” tecnologias da educação. Os aplicativos que foram usados possuem a característica de interatividade, na qual o discente tem a possibilidade de modificar as condições do experimento virtual em questão através de parâmetros ajustáveis, fazendo com que se sinta inserido no contexto da situação. No experimento virtual usado o aluno teve um roteiro específico pré-preparado onde após sua conclusão, respondeu a um questionário relacionado com o aplicativo científico que utilizou. O roteiro bem como os questionários foram confeccionados pelo bolsista aluno do Técnico Integrado em Informática do campus União da Vitória com a ajuda do coordenador do projeto, potencializando assim o objetivo maior do projeto que prima pela melhor formação dos alunos. O relatório foi aplicado com sucesso e para a próxima etapa pretendemos fazer um questionário a ser aplicado com os alunos do campus a respeito das dificuldades encontradas no relatório teórico e suas opiniões e mudanças a serem feitas.

Palavras Chave: Experimento Virtual; Ciência;; Tecnologias; Educação.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 356

O Uso da Massagem Reflexologia Podal Como Tratamento Complementar em Mulheres Hipertensas (Ciências da Saúde)

Maria de Fátima Ferreira de Almeida (fatima_falmeida@hotmail.com) - Londrina

Tatiane Romanini Rodrigues de Alencar (tatiane.romanini@ifpr.edu.br) - Londrina; Roberta Ramos Pinto (roberta.pinto@ifpr.edu.br) - Londrina; Adriane de Lima Cardeal Cunha (adriane.cardeal@ifpr.edu.br) - Londrina; Ana Carolina de Athayde Rymundi Braz (ana.braz@ifpr.edu.br) - Londrina; Juliana Gomes Fernandes (juliana.fernandes@ifpr.edu.br) - Londrina; Monica Angelica Cardoso Silva (monica.silva@ifpr.edu.br) - Londrina; Rafael Mendes Pereira (rafael.pereira@ifpr.edu.br) - Londrina;

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença que afeta milhares de pessoas no mundo todo, considerada um problema de saúde pública, e deve ser tratada com muita seriedade para evitar consequências graves. As técnicas de massagem são utilizadas como terapia complementar, com o intuito de contribuir e auxiliar no tratamento da medicina convencional. As massagens, entre elas a reflexologia podal, tratam o indivíduo de forma holística, ou seja, consideram sua totalidade, suas partes e inter-relações com o meio. A reflexologia podal é uma dessas técnicas complementares que atua por meio de estímulo em pontos reflexos nos pés na prevenção e auxílio no tratamento de disfunções do corpo. É utilizada para equilibrar o organismo, melhorar a circulação sanguínea, reduzir tensões e relaxar. Por isso surgiu a hipótese do uso desta terapia complementar juntamente com o tratamento medicamentoso, no controle da HAS. Assim, o objetivo do presente estudo foi verificar o efeito agudo de uma sessão de reflexologia podal na pressão arterial (PA), frequência cardíaca (FC), e relaxamento de mulheres hipertensas. Participaram do presente estudo 14 mulheres hipertensas controladas por medicamentos, com idades entre 48 e 74 anos (média 58 anos). A PA e FC foram aferidas utilizando aparelhos de monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) (WelchAllyn, ABPM 6100), e o relaxamento foi avaliado por meio da Escala Visual Analógica de relaxamento (EVA). A coleta de dados foi realizada em dois momentos, antes do atendimento (Pré) e após 30 minutos de terapia/massagem (Pós). Para a análise estatística foi realizado o teste Shapiro Wilk, e como os pressupostos de normalidade foram aceitos, o teste t para amostras dependentes foi utilizado para comparar a pressão arterial sistólica (PAS), diastólica (PAD), FC e EVA pré e pós atendimento de reflexologia podal. A significância estatística foi estipulada em 5%. As análises foram feitas pelo programa SPSS versão 20.0. Os resultados obtidos estão apresentados em valores de média e desvio padrão. Assim, a PAS no momento pré foi de 129,71 (4,9) mmHg, e no pós 127,21 (5,55) mmHg ($p=0,25$), demonstrando que não houve diferença estatisticamente significante entre pré e pós massagem reflexologia podal ($p=0,25$); a PAD reduziu significativamente quando comparado o momento pré 73,57 (2,46) mmHg com o pós 69,93 (2,08) mmHg ($p=0,01$). A FC também apresentou redução significativa do momento pré 79,86 (2,11) bpm para o pós 72,64 (1,35) bpm ($p<0,001$), e a EVA apresentou aumento significativo do momento pré 4,41 (2,7) para o pós 9,24 (0,83) ($p<0,001$) indicando um maior relaxamento dos sujeitos após a massagem. Dessa forma os resultados demonstram que a reflexologia podal, além de promover a redução da PAD e da FC, também proporciona um relaxamento das mulheres hipertensas. Conclui-se então, que a reflexologia podal pode e deve ser utilizada como tratamento complementar ao tratamento medicamentoso no controle da HAS.

Palavras Chave: Hipertensão Arterial; Frequência Cardíaca; Pressão Arterial; Reflexologia Podal.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 461

O Uso da Termografia Para Análise da Massoterapia Aplicada em Tratamento de Fibromialgia (Ciências da Saúde)

Évila Dayane Vieira da Silva (evilavieira@gmail.com) - Curitiba

Danniella Rosa (danniella.rosa@ifpr.edu.br) - Curitiba;

A fibromialgia é uma síndrome crônica, onde o principal sintoma é caracterizado pela dor difusa por todo o corpo, envolvendo músculos, tendões e ligamentos, com a presença de pontos dolorosos específicos, entre as características mais comuns também estão a fadiga, indisposição, distúrbio do sono, distúrbios emocionais e psicológicos, entre outros, interferindo diretamente na rotina diária, qualidade de vida, produtividade e desempenho profissional de quem sofre desta síndrome. A fibromialgia não tem cura, o tratamento é multidisciplinar, além dos medicamentos pode envolver exercícios físicos regulares, e até mesmo psicoterapia. A massoterapia é uma excelente colaboradora no tratamento da fibromialgia, promovendo a diminuição e alívio dos sintomas, proporcionando relaxamento ao paciente e amenizando os pontos dolorosos. O objetivo desta pesquisa é verificar o efeito terapêutico da massagem em pacientes diagnosticados com fibromialgia, que será realizada com o auxílio da câmera termográfica que capta as diferentes variações de temperatura e as projeta em imagens. Com a câmera termográfica é possível registrar e observar através de imagens térmicas, a localização exata dos principais pontos em que o paciente sente dor. Embora não existam exames laboratoriais que possam ajudar a confirmar o diagnóstico de fibromialgia, a síndrome é caracterizada pela identificação de pelo menos 12 entre os 18 pontos espalhados pelo corpo já estabelecidos, a termografia pode ser um ótimo auxílio na visualização destes pontos. Na pesquisa será aplicada a técnica de massagem na cadeira (Quick Massage), pois possibilita maior apoio do corpo do paciente para melhor visualização das imagens térmicas. A metodologia será realizada obtendo fotos termográficas do paciente em quatro momentos, onde ocorrerá as medições antes da aplicação da técnica de massagem e logo após, para verificar a variação de temperatura, comprovando o benefício da massoterapia no tratamento de pacientes com fibromialgia.

Palavras Chave: Termografia; Massoterapia; Fibromialgia.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 118

O Uso da Trigonometria Manipulável no 9º Ano Como Forma de Ensino de Matemática (Ciências Humanas)

Lucas Matheus Dos Santos Nascimento (lucasmatheus568@gmail.com) - Paranaguá

Carmem Lúcia Graboski da Gama (carmem.gama@ifpr.edu.br) - Paranaguá; Ana Paula Piantoni Gonçalves (ana.goncalves@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

Este trabalho apresenta uma proposta teórico-prático para o ensino de introdução a trigonometria, conteúdo previsto no currículo do 9º ano do Ensino Fundamental, desenvolvido no Grupo de Estudos e Pesquisas das Relações Interdisciplinares da Expressão Gráfica (GEPRIEG), no Instituto Federal do Paraná – Campus Paranaguá. A trigonometria é um campo muito amplo da Matemática e sua introdução na forma básica no Ensino Fundamental busca uma aprendizagem sólida e plena em relação ao triângulo retângulo. Para tentar minimizar as possíveis dificuldades dos alunos e fazer da Matemática uma matéria crítica e construtiva propõe-se o uso de materiais manipuláveis para aplicações práticas envolvendo o conteúdo teórico já visto em sala de aula, sendo estes recursos da Expressão Gráfica. O uso do teodolito, material criado para a determinação de ângulos de locais em que se possa visualizar um triângulo, auxilia no processo da construção do ambiente espaço-visual para medição de distâncias que não se pode medir com uma simples trena. Até 1600 a.c, a trigonometria era um campo matemático muito usado em áreas como a navegação oceânica, cartografia e astronomia, sendo protagonista de grandes livros como os do matemático e astrônomo, Ptolomeu. A atividade será proposta aos alunos de uma turma de 9º ano, série final do Ensino Fundamental, de uma escola pública estadual a ser definida. O material a ser usado possui versão eletrônica, atualmente, muito usada em áreas de topografia e agrimensura. No entanto, este será construído, pelos alunos, de maneira pedagógica para provar que é possível construir ferramentas matemáticas que realmente se apliquem na prática cotidiana. Após o reconhecimento e o manuseio do teodolito, com o domínio da identificação dos ângulos correspondentes, propõe-se uma ligação com a disciplina de História, utilizando, por exemplo, informações históricas do local a ser medido, e, se possível, do valor oficial de medida, a fim de se fazer comparação com o valor encontrado com a experiência. Assim o aluno passa a calcular a altura do triângulo, visualizando sua importância prática e aplicabilidade, por meio da Expressão Gráfica e da Matemática de maneira a construir uma aprendizagem plena.

Palavras Chave: Trigonometria; Expressão Gráfica; Matemática;teodolito.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 198

O Uso de Fotografias na Educação Para as Relações Étnico-raciais: Reflexões Sobre as Representações do Negro no Brasil do Século XIX (Cultura)

Lucas de Souza Timoteo (fabio.cruz@ifpr.edu.br) - Jaguariaíva

Fábio Lucas da Cruz (fabio.cruz@ifpr.edu.br) - Jaguariaíva;

Este trabalho apresenta resultados parciais do projeto de extensão "Reflexões e práticas de ensino da História da África e da Cultura Afro-brasileira nos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano) em Jaguariaíva." O principal objetivo é refletir sobre a importância da fotografia no ensino da História e cultura africana e afro-brasileira a partir da análise de imagens do século XIX produzidas por Militão Augusto de Azevedo (1837-1905) e José Christiano de Freitas Henriques Júnior (1832-1902). A pesquisa considera os estudos do historiador Boris Kosoy que caracterizam a fotografia como um documento histórico essencial para compreender os elementos culturais e políticos de uma época e analisar a intencionalidade do fotógrafo na forma de representar o espaço e os grupos sociais. Pouco comuns nos livros didáticos e paradidáticos, as imagens de Militão Augusto de Azevedo e José Christiano de Freitas Henriques Júnior denotam hábitos, vestimentas, preconceitos e desigualdades no século XIX. Entre as fotos de Militão, destacam-se as imagens de amas de leite acompanhadas dos filhos de seus donos e os retratos de clientes negros em poses características do modelo fotográfico europeu. O fotógrafo José Christiano de Freitas Henriques Júnior diferencia-se de Militão ao abordar o negro em sua condição de escravizado: as imagens com fundo opaco mostram encenações de homens e mulheres trabalhando e ressaltam aspectos das roupas ou dos rostos com o intuito de frisar a cultura africana como um elemento exótico. As fotografias do século XIX apresentam estereótipos que reforçam as ideias de vitimização e inferioridade do negro. O trabalho defende a abordagem de uma história que apresente a resistência do escravizado, a diversidade das culturas dos povos africanos que vieram para o Brasil, suas contribuições culturais, técnicas, sociais e políticas. Utilizar as fotografias neste viés significa promover reflexões que superem a abordagem da imagem como uma simples representação da realidade. Com base na análise destas fotografias, de experiências de ensino e diálogos com professores do curso de extensão em execução no IFPR- Câmpus Jaguariaíva, o trabalho ressalta que os alunos devem ser estimulados a promover questionamentos sobre as imagens, debater suas características, descrevê-las, comparar as produções de ambos os fotógrafos e contrapô-las a imagens atuais. Estas ações didáticas ressaltam a historicidade da fotografias, as complexas características da escravidão e a diversidade étnica e sociocultural do Brasil.

Palavras Chave: Educação; Fotografia; História; Diversidade Étnico-racial.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 472

O Uso Dos Conceitos do Jogo de Dominó e o Ensino Das Ligações Iônicas e Covalentes (Ciências Exatas e da Terra)

Luiza Fernanda Kozaen Souza (luiza_kozaen@hotmail.com) - Goioerê

Jessica Ayumi Matushita (jessicamatushita@hotmail.com) - Goioerê; Carlos Henrique Furtado (carlos.furtado@ifpr.edu.br) - Goioerê;

A utilização de jogos adaptando-os para o ensino de ciências, tem se tornado uma prática facilitadora de conhecimentos na forma lúdica. Neste trabalho, a ideia foi utilizar o jogo de dominó, combinando o encaixe de suas peças com os símbolos de alguns íons (compostos iônicos), e também o encaixe das peças através dos símbolos dos elementos utilizando a fórmula de LEWIS, que são os pontinhos representando os elétrons na valência formando assim, compostos iônicos e moleculares. Pretende-se com este trabalho, criar uma ferramenta capaz de auxiliar o aluno na aprendizagem do conteúdo: Ligações Químicas IÔNICAS E COVALENTES. Providenciou-se 28 blocos de MDF medindo 15x8 centímetros para serem as peças do dominó voltado para o ensino de ligações químicas. Nestes bloquinhos inserimos os símbolos de cátions, ânions e elementos neutros utilizando a fórmula de LEWIS. A cada rodada, várias combinações são possíveis de ocorrer, conforme alguns exemplos abaixo: N_2 , $ZnCO_3$, CaS , $CrAsO_4$, KCl , MgO , HCl , $BaSO_3$, H_2 , MnP_2O_7 , $Pb[Fe(CN)_6]$, SnC , O_2 , $Al[Fe(CN)_6]$, AgF , $AgBr$, KI , $SnSiO_4$. Espera-se também que o aluno ao jogar, adquira algumas habilidades, entre elas: a - Conhecer melhor os símbolos químicos dos cátions e ânions; b - Facilitar a aprendizagem no conteúdo ligações química; c – Conhecer as regras de nomenclaturas para compostos iônicos e covalentes e nomear cada substância formada pelo encaixe das peças do dominó adaptado para o ensino das ligações químicas.

Palavras Chave: Ensino de Química; Dominó; Ludicidade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 350

Objeto de Aprendizagem Para o Ensino da Matemática Para Crianças Com Deficiência Intelectual (Ciências Exatas e da Terra)
Vitória Colito Gardim (fernando.accorsi@ifpr.edu.br) - Londrina
Fernando Accorsi (fernando.accorsi@ifpr.edu.br) - Londrina;

A educação inclusiva constitui-se de um paradigma educacional em busca da equidade, dando direito a todos os alunos de aprenderem juntos e sem nenhuma discriminação. Através dela, milhares de crianças com impedimentos de natureza física, intelectual, mental ou sensorial, passam a ter uma vaga garantida no ensino regular, e a terem todo suporte necessário para sua integração. Para auxiliar nesse propósito foram criadas as Salas de Recursos Multifuncionais (SRM) para Atendimento Educacionais Especializados (AEE). Nesse ambiente, as crianças recebem atendimento com o objetivo de eliminar as barreiras sociais e de aprendizagem. Para o AEE, os materiais didáticos manipulativos são os principais meios de disseminação do conhecimento para as crianças com dificuldades de aprendizagem. A interação com tais materiais tem evoluído e as tecnologias da informação e comunicação (TIC) se mostram cada vez mais presentes, facilitando o acesso de professores a recursos e incentivando os alunos com abordagens mais físicas e sensoriais. Entre os recursos digitais, os objetos de aprendizagem tem se apresentado como uma ferramenta valiosa para uma educação mais dinâmica e interativa. A interação com os objetos de aprendizagem tem evoluído de interfaces gráficas de usuário (GUI - Graphical User Interface) tradicionais, na qual a predominante é o modelo WIMP (Windows, Icons, Menus, Pointers), para as interfaces tangíveis de usuário (TUI - Tangible User Interfaces). Essas interfaces fazem uso de interação por meio de objetos e reconhecimento de gestos, unindo representações físicas e digitais, e tornando a manipulação mais intuitiva. Tendo em vista seu potencial pedagógico, este trabalho tem como objetivo a criação de um objeto de aprendizagem para o ensino de conceitos iniciais da matemática. Tais conceitos são essenciais para crianças em fase de desenvolvimento, pois são a base para a transição do conhecimento físico para o lógico-matemático. O protótipo desenvolvido pelos autores, é um sistema computacional (hardware/software) que proporciona a interação de objetos de aprendizagem virtuais por meio da manipulação de objetos físicos do cotidiano. Esse sistema possui uma superfície transparente na qual os objetos de aprendizagem são apresentados por meio de uma retroprojeção digital. Uma folha branca é colocada na parte superior, formando assim o suporte para a imagem projetada, a qual o usuário pode interagir utilizando objetos com imagens. Os objetos físicos são detectados por um sistema de processamento de imagens de código aberto que dispara ações de controle para exploração do conteúdo. Os alunos trabalham os conceitos matemáticos por meio de atividades desenvolvidas com o sistema monetário, levando em consideração seu conhecimento prévio sobre o assunto, baseando-se na teoria de aprendizagem significativa, e na importância que a construção de tal conceito tem perante a sociedade. Para tanto, foi realizado um levantamento de requisitos com profissionais da Educação Especial e uma pesquisa bibliográfica sobre o tema. Pretende-se futuramente adaptar o protótipo a uma mesa interativa para que possa ser feito uso no cotidiano das Salas de Recursos Multifuncionais em escolas regulares.

Palavras Chave: Educação Inclusiva; Objeto de Aprendizagem; Interfaces Tangíveis; Tecnologias Educacionais; Educação Matemática.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 354

Objeto de Aprendizagem Sobre Anatomia Para Crianças (Ciências Exatas e da Terra)

Thiago Ferezim Yokota (thiagoferezim@gmail.com) - Londrina

Fernando Accorsi (fernando.accorsi@ifpr.edu.br) - Londrina;

O 'ser humano e saúde' é um dos blocos temáticos propostos pelo Ministério da Educação (MEC) nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental frequentemente observado em currículos estaduais. Conteúdos sobre Anatomia Humana, ciência que se dedica a estudar a organização estrutural do corpo humano, são encontrados nessa etapa da Educação Básica. A utilização de objetos de aprendizagem contribui para que o educador fique no papel de mediador do ensino, ao invés de transmissor de conhecimento, e que o aluno seja um sujeito ativo em seu processo de aprendizagem. Na busca por objetos de aprendizagem relacionados à Anatomia no Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE), repositório de objetos educacionais criado pelo MEC, pouco se encontra sobre softwares para a área de Ciências Naturais que sigam a temática pretendida e, ainda, muitos não são no idioma português. A utilização de interfaces tangíveis em objetos de aprendizagem promove interações em que o usuário manipula algum objeto físico como forma de dar instruções ao sistema computacional. Esse tipo de interface fornece mecanismos de retorno de conteúdo visual, auditivo ou háptico, que trás vantagens à cognição espacial e a adoção de um estilo mais concreto de interação com ações mais naturais e fluídas. Objetos que podem ser apreendidos são mais propícios à compreensão de como utilizá-los em comparação aos seus equivalentes virtuais. Considerando isto, pode-se notar que unir as vantagens da manipulação física à interação provida pela tecnologia enriquece os recursos didáticos de modo que a Computação possa ajudar a estimular e trabalhar diferentes percepções sensoriais. Para este propósito educacional, o presente trabalho propõe a criação de um produto como um recurso educacional que possua um sistema promotor de interações tangíveis tendo como público-alvo crianças em nível de escolaridade fundamental, especificamente no início dos anos iniciais desse ciclo de escolarização. Pretende-se construir o software seguindo um modelo de processo de desenvolvimento evolucionário-incremental, projetado especificamente para o desenvolvimento de projetos que evoluam ao longo do tempo, produzindo assim uma versão mais completa a cada repetição do processo. Inicialmente, entrevistas com especialistas em Educação Básica auxiliará na obtenção de informação sobre as necessidades dos alunos, identificação de requisitos e definição de quais as estruturas e funções do corpo humano serão representadas. Após o passo inicial do desenvolvimento, um projeto rápido leva à construção de um protótipo a ser avaliado pelas partes interessadas e usado para refinamento dos requisitos, repetindo esse processo até a construção de um sistema-piloto. Desta forma, pretende-se investigar o quanto ou de que forma um recurso didático com as características de um objeto de aprendizagem (reusáveis, interoperáveis e duráveis), que explore a percepção háptica dos usuários finais, pode contribuir para auxiliar na apresentação de conteúdos da temática que inclui o ensino de anatomia para crianças.

Palavras Chave: Objetos de Aprendizagem; Recursos Interativos; Interface Tangível; Anatomia; Educação Infantil.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 147

Oficina de Astronomia no Ensino Médio: Relatando Uma Ação do PIBID (Ciências Humanas)

Nicolas Rosa (nicolasrosa.mcmxcv@gmail.com) - Paranaguá

Marlon oliveira Alves da Silva (marlon_941@live.com) - Paranaguá; Caroline Dorada Pereira Portela (caroline.portela@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

O presente trabalho apresenta um breve relato sobre uma oficina didática e metodológica sobre os conteúdos de Astronomia, realizada com os estudantes do ensino médio do Colégio Estadual Porto Seguro, no município de Paranaguá, Paraná. A oficina foi elaborada e desenvolvida no primeiro semestre do ano de 2015 pelos acadêmicos do Curso Licenciatura em Física, vinculados ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), do Instituto Federal do Paraná, Campus Paranaguá. O objetivo primordial da atividade proposta se constituiu em desenvolver uma oficina interativa com a finalidade preparatória para a Olimpíada Brasileira de Astronomia (OBA), abordando a temática Sol, Terra e Lua: relações sobre o movimento e tempo. No planejamento da oficina atentou-se em utilizar um conjunto de materiais simples e de baixo custo, comuns no cotidiano dos estudantes, como por exemplo: esferas de isopor e lâmpada para demonstração do movimento da Terra e Lua ao redor do Sol, pedaços de papelão e gravetos para da construção do relógio solar. O subprojeto de Física do PIBID possui o intuito de acrescentar novas concepções de ensino no cotidiano escolar, proporcionando aos estudantes do ensino médio uma aprendizagem significativa dos conhecimentos de Física, e no contexto da temática da oficina foram expostos a historicidade e os conceitos dos movimentos da Terra ao redor do Sol, a ocorrência das estações do ano, as fases da lua e os eclipses, o fenômeno das marés, as influências destes movimentos sobre fatores socioeconômicos da humanidade, o surgimento e utilização dos relógios solares. Com o desenvolvimento da oficina, os estudantes tiveram a oportunidade de interagir com os experimentos demonstrativos do movimento da Terra e da Lua ao redor do Sol e também com a construção de um relógio solar. Ao término da oficina, os participantes foram incentivados a responder uma série de questões, adaptadas das provas de anos anteriores da OBA, envolvendo as observações dos fenômenos abordados na oficina e a identificação das aplicações dos conceitos da Astronomia no cotidiano. A abordagem demonstrativa para a explicação dos conceitos de astronomia teve por finalidade apresentar a Física de forma lúdica, auxiliando na aprendizagem dos estudantes e assim ampliando seus conhecimentos científicos.

Palavras Chave: Ensino de Física; Pibid; Experimentos Demonstrativos; Olimpíada Brasileira de Astronomia.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 175

Oficina de Astronomia Sobre as Leis de Kepler e a Lei da Gravitação Universal Aplicada Aos Alunos do Ensino Médio (Ciências Humanas)

Antonio Camargo Junior (antonio.junior1305@gmail.com) - Paranaguá

Bruna Giovana de Miranda Costa (bruh_2293@hotmail.com) - Paranaguá; Jane Rosa (jane.rosa@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

Este trabalho apresenta um relato de experiência sobre uma oficina de astronomia aplicada aos alunos do ensino médio do Colégio Estadual Porto Seguro, a qual foi ministrada pelos discentes do Curso de licenciatura em Física, os quais são participantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) do IFPR Câmpus Paranaguá. O objetivo geral da atividade foi apresentar aos estudantes os principais conceitos relacionados com as Leis de Kepler e a Lei da Gravitação Universal de Newton, visando a preparação dos alunos para participarem da XVIII Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA). A oficina foi realizada em, aproximadamente, duas horas e meia, e durante esse período foram expostos conceitos teóricos usando como recursos didáticos: um simulador virtual, sobre o movimento planetário, e a aplicação de uma atividade prática abordando a construção das trajetórias elípticas dos planetas do sistema solar. O uso do simulador virtual foi apenas demonstrativo e intercalado com as discussões teóricas sobre cada uma das três leis de Kepler. No entanto, a atividade prática foi realizada pelos estudantes, os quais foram organizados em equipes e utilizaram os materiais fornecidos pelos bolsistas, tais como: barbante, papel, papelão e alfinetes. A oficina foi finalizada com a aplicação de algumas questões abordando a temática trabalhada, as quais foram resolvidas pelos alunos com o auxílio dos licenciandos. Contudo, observou-se que a maior dificuldade apresentada pelos discentes, consistiu na aplicação dos conceitos físicos associados com o uso da matemática para a resolução dos problemas. Diante deste fato, verifica-se que para as próximas atividades e oficinas ofertadas pelo PIBID, será necessário um planejamento que contemple questões e problemas envolvendo diferentes níveis de dificuldade, associados a uma metodologia que favoreça o desenvolvimento de habilidades matemáticas e aplicações dos conceitos físicos, visando assim, o aprimoramento dos conhecimentos prévios dos alunos e a capacidade de resolverem problemas físicos.

Palavras Chave: Conceitos de Astronomia; Atividade Experimental; Pibid.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 60

Oficina de Ciências Para o Segundo Ciclo do Ensino Fundamental - Reciclagem e Corpo Humano (Ciências Exatas e da Terra)

Sarah Thais de França Renauer (angelica.hrzyk@ifpr.edu.br) - Pitanga

Milena Flores da Silva (angelica.hrzyk@ifpr.edu.br) - Pitanga; Angélica de Sousa Hrysyk (angelica.hrzyk@ifpr.edu.br) - Pitanga;

O ensino de ciências exerce um papel de fundamental importância na formação do estudante, pois estimula o raciocínio lógico e a curiosidade, ajuda a formar cidadãos mais aptos a enfrentar os desafios da sociedade contemporânea e fortalece a democracia, dando à população em geral melhores condições para participar dos debates cada vez mais sofisticados sobre temas científicos que afetam nosso cotidiano (Academia Brasileira de Ciências, 2008). Segundo Carvalho (2000), o Ensino de Ciências nas escolas tem crescido nos últimos tempos as pesquisas visando a superar o modelo tradicional de ensino, Krasilchik (1992) explica que na década de 60, o importante no ensino de Ciências eram os aspectos lógicos da aprendizagem na qual as quantidades de conteúdos conceituais transmitidos mostravam a qualidade do ensino. Na década seguinte, novas mudanças foram estabelecidas por conta da crise econômica mundial e dos problemas relacionados com o desenvolvimento tecnológico, o movimento conhecido como “Ciência, Tecnologia e Sociedade” (CTS). Esse movimento levou a uma nova compreensão do mundo científico, relacionado os aspectos de ciência, tecnologia e a sociedade, visando formar cidadãos mais atuantes e críticos, preocupados com a problemática ambiental. De acordo com Amorim (1997) as relações entre a Ciência, Tecnologia e Sociedade refletem na escolha de conteúdos não tradicionais, mas sim relacionados com a sociedade atual, com o emprego de metodologias de ensino que não se atenham à participação passiva dos alunos, mas que estimulem o debate, a postura crítica frente à participação da Ciência e da Tecnologia na Sociedade e a construção e efetivação de ações transformadoras dentro da sociedade. Para Marques (2002), nesta dinâmica de interações, o professor deve livrar-se de conceitos aprendidos e repassados aos alunos. Para o autor, deve-se problematizar a realidade, criar situações para estimular o aluno. A sala de aula deve ser o lugar de falar, de ouvir, de modo que aconteça uma ampliação de conhecimentos dos envolvidos. Com o objetivo de abordar os conteúdos dos quartos e quintos anos foram desenvolvidas as oficinas na Escola Municipal Reinaldo Nunes Ferreira no Município de Pitanga – PR, com os temas reciclagem e corpo humano. Para o trabalho foram utilizados diferentes meios de comunicação tais como, vídeos, figuras, cartazes, materiais diversos, para que dessa forma o conteúdo torne-se mais dinâmico e contextualizado, estimulando a construção do conhecimento, reconhecendo as atividades realizadas em sala nas suas ações cotidianas.

Palavras Chave: Meio Ambiente; Saúde; Ensino.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 119

Oficina de Matemática (Ciências Exatas e da Terra)

Fernanda Victória Epifânio (fernandaepifanio15@gmail.com) - União da Vitória

Ana Paula Zielinski (hendrius.zielinski@gmail.com) - União da Vitória; Nicole Schulz Marques (nicoleschulzif@gmail.com) - União da Vitória; Ederson Marcelino da Silva (ederson.silva@ifpr.edu.br) - União da Vitória;

Diante das dificuldades encontradas por diversos alunos no que diz respeito a aprendizagem de Matemática, faz-se necessário, principalmente por parte do docente, procurar maneiras diferenciadas para proporcionar ao discente oportunidades para alcançar o conhecimento esperado. Dessa forma, propôs-se a criação deste projeto de pesquisa e extensão que visa desenvolver e aprofundar conceitos matemáticos, em especial os de Geometria Plana e Espacial, com alunos do primeiro ano do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal do Paraná (IFPR), câmpus União da Vitória, por meio de atividades que envolvam a construção de materiais didáticos manipuláveis (MDM). Para atingir tal objetivo, os alunos, gradativamente, no contraturno e com o intermédio do professor, realizam pesquisas bibliográficas e constroem os MDM previamente escolhidos, utilizando matéria prima de uso cotidiano e/ou baixo custo. Depois de diversas discussões sobre o processo de construção e como os MDM poderiam ser utilizados, os alunos criam atividades visando sua aplicação em sala de aula. Com isso, espera-se que os alunos desenvolvam habilidades psicomotoras, melhorem sua percepção espacial, reforcem o conhecimento sobre conceitos básicos de Matemática, aumentem a capacidade de raciocínio matemático e desenvolvam habilidades de pesquisa, estudo, organização e comunicação que são muito importantes tanto na vida acadêmica quanto na vida social. Atualmente participam do projeto, que teve início em junho do corrente ano, uma aluna voluntária e duas bolsistas do Programa de Bolsas Acadêmicas de Inclusão Social (PBIS) implantado pela Diretoria de Assuntos Estudantis e Atividades Especiais (DAES) da Pró-Reitoria de Ensino (PROENS) do IFPR. Até o momento as discentes realizaram pesquisas sobre os Sólidos de Platão e os construíram de três maneiras diferentes de tal forma que os primeiros tinham arestas com a mesma medida, os segundos possuíam o mesmo volume e os últimos a mesma área. Além disso, elaboraram uma atividade que será aplicada pelas próprias alunas em sala de aula. Por meio de uma análise qualitativa feita através das atividades desenvolvidas, pôde-se perceber diversos limites a serem superados como, por exemplo, a falta de habilidade das alunas para aplicar os conhecimentos de Matemática em situações reais, a ansiedade de realizar as atividades com rapidez não se aprofundando nos conhecimentos envolvidos e a inabilidade motora que fez com que a construção dos MDM se tornasse muito demorada. É possível observar, entretanto, que as alunas começaram a ter ideia do que é ser um pesquisador, tentando melhorar seus argumentos, procurando por fontes fidedignas, dialogando mais e compartilhando tarefas e conhecimentos. Espera-se que com o passar do tempo as alunas consigam desenvolver suas habilidades de pesquisa tornando-se mais autônomas, que possam desenvolver um pensamento mais amplo com relação a utilização da Matemática e que, por meio de oficinas desenvolvidas em estabelecimentos de ensino da região, possam disseminar o conhecimento matemático.

Palavras Chave: Aprendizagem; Ensino; Geometria; Materiais Didáticos Manipuláveis.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 47

Oficinas de Ciência Para o Segundo Ciclo do Ensino Fundamental - Água, Poluição e Ácidos e Bases (Educação)

Milena Flores da Silva (angelica.hrasyk@ifpr.edu.br) - Pitanga

Sarah Thaís de França Renauer (angelica.hrasyk@ifpr.edu.br) - Pitanga; Vitória Milena Furtuoso (angelica.hrasyk@ifpr.edu.br) - Pitanga; Vitória Milena Furtuoso (angelica.hrasyk@ifpr.edu.br) - Pitanga; Larissa Maria do Nascimento (angelica.hrasyk@ifpr.edu.br) - Pitanga; Angélica de Sousa Hrasyk (angelica.hrasyk@ifpr.edu.br) - Pitanga;

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN, 1997) regulamentam o ensino de Ciências Naturais no Ensino Fundamental, os objetivos são concebidos para que o aluno desenvolva competências que lhe permita compreender o mundo e atuar como indivíduo e como cidadão, utilizando conhecimentos de natureza científica e tecnológica. Chassot (1990) afirma que o ensino ainda se mantém de modo tradicional em nossas escolas, o que gera insatisfação por parte dos alunos e, em consequência, também dos professores e da sociedade, dessa forma destaca-se a necessidade de melhorar o ensino básico no Brasil e, em particular, o ensino de Ciências. Atentos a essa realidade foi proposto o projeto Oficinas de Ciências para ser desenvolvido na Escola Municipal Reinaldo Nunes Ferreira, com estudantes dos quartos e quintos anos do Ensino Fundamental. Foram trabalhadas até o momento as oficinas com os temas: Água, Poluição e Ácidos e Bases. Pois o mundo científico tecnológico em que vivemos exige do cidadão conhecimentos mais apurados na área, e a disciplina de Ciências é a que mais oportuniza o enfrentamento dessa exigência. Cabe lembrar que é necessário estimular os alunos para esse campo do saber, pois o domínio do conhecimento científico é a alavanca para o desenvolvimento de um país, possibilitando conhecer mais sobre a sua própria vida e mundo que o cerca.

Palavras Chave: Ciclo da Água; Sistema de Tratamento; Meio Ambiente.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 285

Olympus - Uma Viagem no Espaço (Ciências Exatas e da Terra)

Henrique Ariel Panichek Ribeiro (henriqueariel.pani@gmail.com) - Curitiba

Raquel Lima - Curitiba; Jânia Duha - Curitiba; Christopher Stoppa - Curitiba; Fabio Pessoa Albini - Curitiba;

Olympus é um projeto de conclusão de curso que está sendo desenvolvido pelos alunos de jogos digitais do Instituto Federal do Paraná. O jogo tem o intuito de ser educativo, e irá abordar a disciplina de astronomia, onde o jogador terá contato com temas como, a engenharia espacial, montagem de satélites, Física do espaço e sobrevivência humana fora da Terra, embutido na mecânica do jogo, de forma que essa disciplina seja apresentada de forma interativa e mais divertida para o aluno, procurando despertar o interesse do mesmo pela área. O objetivo do jogo está relacionado ao fato de que a astronomia não é muito divulgada nas escolas, embora ela seja de grande importância para o conhecimento humano, já que grandes descobertas promovidas pela astronomia hoje fazem parte do dia-a-dia das pessoas (estão disponíveis para a população), como por exemplo os sistemas de GPS. Outro fator que levou a escolha do tema é que a astronomia pode ser interdisciplinar, ou seja ela pode relacionar disciplinas, como a matemática, física, química, biologia, e a geografia. O jogo possui quatro fases, sendo que cada uma possui uma jogabilidade própria. Na primeira fase o usuário controla satélites, que são lançados depois, para a coleta de informações. Na segunda fase ele terá que usar satélites para coletar informações. A terceira fase é uma fase de transição na qual um personagem cairá na Lua e depois, na quarta fase, terá que sobreviver no corpo celeste. O projeto tem como ideia implementar os conteúdos junto com a jogabilidade, para que o jogador aprenda de maneira intuitiva e natural. Outro objetivo do projeto é implementar um jogo educativo de astronomia bom e acessível no mercado, já que muitas vezes é difícil achar algum projeto nessa área, e os que existem normalmente são pouco conhecidos ou de difícil acesso.

Palavras Chave: Astronomia; Física; Jogo Educativo; Simulador.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 83

Ondas Oceânicas: Uma Abordagem de Campos Vetoriais (Ciências Exatas e da Terra)

Carlos Augusto de Oliveira Costa (mateusufpel.gomes@gmail.com) - Paranaguá

Mateus Das Neves Gomes (mateus.gomes@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

Desde o século XIX foram elaborados estudos sobre condições marítimas para possibilitar a elaboração e execução de projetos de construção ultramar. Uma dessas condições se refere ao movimento de ondas oceânicas. Dentre as várias espécies e classificações dessas ondas, o presente trabalho concentra-se em um tipo particular: ondas lineares progressivas. Para ilustrar a utilização de campos vetoriais nessa área, são apresentadas três situações: o próprio campo vetorial do movimento do fluido da onda à partir do campo potencial de velocidades; uma apresentação desse campo de velocidades como um sistema de equações diferenciais ordinárias acopladas em duas variáveis; e uma introdução incipiente da força de arrasto sobre uma placa plana vertical ortogonal ao movimento progressivo da onda. Todos esses problemas possibilitam a visualização de propriedades importantes dessa espécie de onda, como a trajetória dos elementos do fluido, a tendência de movimentação da onda e a oscilação dupla da componente horizontal da força de arrasto decorrente do movimento da água sobre corpos quaisquer imersos nela, no caso particular apresentado, sobre a placa plana. A apresentação desses problemas mostram ao leitor alguns dos vários caminhos possíveis de pesquisa dentro da área de ondas oceânicas, problemas esses importantes para a área da construção ultramarítima.

Palavras Chave: Ondas Progressivas; Arrasto Oceânico; Ondas.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 299

Os Arquivos e a História do IFPR – Câmpus Curitiba (Ciências Humanas)

Lucas Mateus Dos Passos (lucas.passos99@hotmail.com) - Curitiba

Camila Nathalia Engel (cah_gi@hotmail.com) - Curitiba; Carla Hamel Wojcik Garcia (carla.garcia@ifpr.edu.br) - Curitiba; Leandro Rafael Pinto (leandro.rafael@ifpr.edu.br) - Curitiba; Wilson Lemos Júnior (wilson.lemos@ifpr.edu.br) - Curitiba;

Quais as origens do IFPR – Câmpus Curitiba? A partir deste problema de pesquisa, este projeto propõe conhecer e compreender a história do IFPR – Câmpus Curitiba desde sua origem enquanto Deutsche Schole (Escola Alemã) no ano de 1869. De lá para cá, o ensino profissional tornou-se muito valorizado no Brasil, principalmente após a criação dos Institutos Federais em dezembro de 2008, por meio da Lei 11.892. No sentido de recuperar a história das instituições que deram origem ao IFPR – Câmpus Curitiba, foi criado no ano de 2013, o projeto “Catalogação de fontes históricas da educação profissional em Curitiba” com o objetivo de digitalizar os documentos históricos provenientes das instituições que deram origem ao IFPR – Câmpus Curitiba. Atualmente, o projeto encontra-se subdividido em duas frentes: uma dando continuidade ao processo de catalogação e organização dos arquivos e outra responsável pela criação do banco de dados para alocação de tais arquivos. O principal objetivo do projeto é o de criar uma biblioteca digital a partir dos documentos históricos do IFPR - Câmpus Curitiba. Ao todo já foram digitalizados 16.272 arquivos no total de 43,2 GB, referentes à documentação histórica pertencente entre as décadas de 1930 a 2000. Foram encontradas matrículas, boletins, planos de ensino, atas de provas, programas de disciplinas, fotografias e documentos pessoais de alunos e servidores. Os documentos encontrados dividem-se entre as instituições que deram origem ao IFPR – Câmpus Curitiba: Colégio Progresso, a Escola Técnica de Comércio anexa à Faculdade Federal do Paraná e a Escola Técnica de Comércio da UFPR.

Palavras Chave: História da Educação; Educação Profissional; Banco de Dados.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 244

Palavras Cruzadas: Uma Ferramenta Lúdica no Ensino de Matemática e Das Ciências da Natureza (Ciências Exatas e da Terra)
Leticia Cristiane Malakowski Heck (heckleticia28@gmail.com) - Barracão
Maria Eduarda Pacheco Massocatto - Barracão; Andréa Martini Ribeiro - Barracão; Fernanda Marchiori Grave - Barracão; Mario Victor Vilas Boas - Barracão; Osmar Luís Nascimento Gotardi - Barracão;

O estudo da Matemática e das Ciências da Natureza ainda é visto e vivenciado por muitos alunos como algo maçante e monótono. Isso pode ser justificado, em partes, pela maneira estritamente tradicional de se trabalhar os conteúdos, em que predomina a memorização dos nomes, fórmulas e conceitos, prejudicando a construção do conhecimento. Sem contar que, muitas vezes, as informações são transmitidas de forma fragmentada e não são relacionadas aos conhecimentos prévios que os estudantes têm. Diante do desafio de gerar situações que motivem os alunos a aprender, e tentando contribuir para a aprendizagem significativa dos mesmos, propõe-se com esse projeto o uso de atividades lúdicas interdisciplinares, mais especificadamente as palavras cruzadas, a fim de que o aluno possa aprender brincando e brincar aprendendo. E também, a partir do material elaborado, estimular os professores a desenvolver aulas de cunho interdisciplinar. Mediante a isso, acreditando que o uso do jogo no ensino reforça a construção do conhecimento, pensou-se em elaborar as palavras cruzadas e aplicá-las em uma turma de 1º ano do Curso Técnico em Administração do Câmpus Avançado de Barracão. Como método de coleta de dados, serão aplicados questionários pré-jogo e pós-jogo e um questionário avaliativo de satisfação do jogo. A partir destes, tratar-se-á alguns dados de forma qualitativa e outros de forma quantitativa. A ideia é avaliar as contribuições que essa atividade pode trazer para o processo de ensino aprendizagem. Espera-se que a atividade lúdica proposta favoreça a compreensão pelos alunos, das articulações existentes entre as disciplinas de matemática, física, química e biologia.

Palavras Chave: Lúdico; Interdisciplinaridade; Ensino Aprendizagem.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Mostra IFTECH ID 36

Pão Sem Glúten à Base de Farinha de Vegetais (Ciências Agrárias)

Gustavo Silva Levatti Quadros (gabriella.pieretti@ifpr.edu.br) - Jacarezinho

Paloma de Souza Pires (gabriella.pieretti@ifpr.edu.br) - Jacarezinho;

A Doença Celíaca (DC) é caracterizada por um processo inflamatório no intestino delgado ocasionado pela presença de um composto heterogêneo formado por gliadinas e gluteninas que, basicamente, são proteínas de armazenamento do trigo designadas como glúten. O termo glúten é utilizado para designar a fração proteica constituída das classes proteicas glutelina e prolamina após hidratação, sendo encontradas no trigo, na aveia, no centeio, na cevada, no malte, e nos cereais, amplamente utilizados na composição de alimentos, medicamentos, bebidas industrializadas e cosméticos. A deficiência em relação à disponibilidade e acesso a produtos isentos de glúten caracteriza uma situação de insegurança alimentar e nutricional do indivíduo celíaco e, devido à dificuldade encontrada por esse público em adquirir produtos básicos que atendam às suas necessidades, o presente trabalho teve como objetivo desenvolver e caracterizar pão sem glúten à base de farinhas de cenoura, beterraba e espinafre. Realizou-se as análises físico-químicas de umidade, atividade de água, cinzas, proteína, fibra alimentar, lipídeo, acidez, pH e carboidratos. Dentre elas, não houve diferença estatística entre as formulações somente para atividade de água e fibra alimentar. Em relação às demais análises, o pão de beterraba obteve o maior percentual de umidade e proteína, apresentando 38,865% e 9,23%, respectivamente. Na determinação de cinzas, o pão de espinafre destacou-se com teores de 8,8225%, evidenciando seu alto valor nutricional em relação aos minerais. O pão de cenoura obteve os menores percentuais de lipídeos, de 3,27%. No entanto, apresentou o maior teor de carboidratos (58,4088%). A composição centesimal de todos os pães apresentou resultados satisfatórios e pode ser uma opção para agregar valor nutricional à alimentação dos pacientes celíacos. Para a análise instrumental de cor, os pães foram cortados e colocados em placas de vidro, posicionou-se o calorímetro sobre a amostra e através de um botão acionou-se os disparos dos raios luminosos sobre a amostra, 3 raios foram disparados por leitura, na qual avaliou-se os parâmetros L, a* e b*. Para todos os parâmetros da análise instrumental de cor analisados houve uma variação nos valores encontrados para as diferentes formulações. Este resultado era esperado uma vez que cada formulação foi elaborada com uma farinha diferente e os pães apresentaram colorações próximas dos vegetais que originaram as farinhas utilizadas.

Palavras Chave: Manipulação de Alimentos; Gluten.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 43

Para Além da Representação Cênica: Experiências, Vestígios e Desenvolvimento Humano (Cultura)

Fernanda Vieira de Souza (everton.ribeiro@ifpr.edu.br) - Jacarezinho

João Victor Paulino de Souza (everton.ribeiro@ifpr.edu.br) - Jacarezinho; Everton Ribeiro (everton.ribeiro@ifpr.edu.br) - Jacarezinho

O intuito desta pesquisa é discutir a vivência e o ensino de teatro na condição de experiência, relatando e fundamentando práticas voltadas para a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão no âmbito do Instituto Federal do Paraná. Esta investigação, além de abordar estudos teóricos pertencentes ao bojo da Pedagogia do Teatro, fundamenta-se pela noção de experiência discutida por Jorge Larrosa e o debate sobre reprodução proposto por Pierre Bourdieu. Estas conceituações são relevantes para refletir o processo educativo, a prática docente e a potência do teatro na educação. As ações dos projetos de extensão reveladas neste trabalho estão vinculadas à discussão da pesquisa teórico-prática desenvolvida pelos docentes e bolsistas. Esta vinculação é fundamental para a compreensão do teatro enquanto experiência estética e enquanto subversivo à pedagogia da qualidade. O objetivo geral deste projeto é dar continuidade ao educando e integrantes da comunidade, nessa nova fase, na percepção da importância do teatro enquanto recriador da realidade, por meio de sua função política e social. Entre os objetivos específicos, podemos destacar: * Compreender a indissociabilidade entre teoria e prática, bem como sua importância ao processo ensino-aprendizagem; * Desenvolver competências e habilidades nas atividades de pesquisa a partir do Teatro enquanto área de conhecimento; * Despertar o interesse pela pesquisa, e apropriar-se do pensamento científico e artístico; * Promover autoformação qualificada e consciente; * Perceber e vivenciar as diversas fases da produção teatral; * Integrar ações de cultura e extensão voltadas para democratização do acesso às questões artístico-culturais, principalmente no âmbito do teatro.

Palavras Chave: Teatro; Educação.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 260

Para Ser Alguém na Vida é Preciso Estudar: Valores Morais - a Charge em Sala de Aula (Educação)

Fabiane Nesi (fabiane.nesi@hotmail.com) - Palmas

Paola F. Gomes - Palmas; Paola Fernanda Gomes (paolafg72@gmail.com) - Palmas; Lindsai Angela Sozin (lindy@pmp.pr.gov.br) - Palmas; Patrícia Cassia Vieira (patriciacacia@hotmail.com) - Palmas; Laura Beatriz Spanivello (laura.spanivello@ifpr.edu.br) - Palmas; Suzete Verginia de Souza Reiter (suzete.reiter@ifpr.edu.br) - Palmas;

Valores morais são adquiridos durante a vida, e a escola desempenha papel fundamental nesse agregado de conceitos sobre comportamentos e atitudes. Levando em conta a realidade dos alunos do 9º ano do Ensino Fundamental desenvolvemos o projeto “Valores morais através das charges” no Colégio Estadual Monsenhor Eduardo. Com intuito de trabalhar conceitos como família, mídia, política, escola e educação, visando afinar o senso crítico dos alunos, debatendo e interpretando as charges estudadas. Com as atividades realizadas os alunos tiveram a oportunidade de trabalhar com produções textuais observando semântica, concordância, pontuação e ortografia. O projeto foi desenvolvido em quatro passos: Primeiramente conceituamos o gênero charge, em seguida foram lidos, interpretados e discutidos textos através do ponto de vista dos alunos, na sequência realizou-se uma reflexão acerca dos itens citados acima para introduzir a produção textual que consistiu em produzir charges de cunho crítico, levando em conta a sociedade na qual os alunos estão inseridos, e por último a produção das charges. Na interpretação os alunos deveriam perceber a charge como unidade textual de sentido completo, trabalhando a correlação texto/contextual, imprescindível para compreensão da mensagem contida na mesma. Os alunos analisaram a inter-relação texto verbal x texto não-verbal presentes na charge, enquanto elementos intensificadores de seu aspecto crítico, produzindo textos estrutural e funcionalmente semelhantes aos analisados.

Palavras Chave: Gênero Textual; Produção Textual; Charge.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Mostra IFTECH ID 190

Parede Verde-chá: Integrando a Medicina Tradicional à Educação Ambiental (Ciências Biológicas)

Nathália Merenciana Ramos (nathmerenciana@gmail.com) - Astorga

Emanuelle Rodrigues da Silva - Astorga; Amanda Sayuri Kubota Momoda - Astorga; Brenda Gabriela Banzatto Dos Santos - Astorga; Brenda Miota Garcia - Astorga; Flávia de Freitas Ribeiro - Astorga; Giovana Maria Figueiredo Mueller - Astorga; João Victor Moreira Guimarães - Astorga; Lucas Henrique Panhan de Campos - Astorga; Milena Martins da Silva - Astorga; Diego Vinicius Freitas Dos Santos - Astorga; Nádia Sabchuk (nadia.sabchuk@ifpr.edu.br) - Astorga;

A proposta é construir uma parede verde composta por plantas medicinais, aromáticas e ornamentais na sede do Câmpus Avançado Astorga, contendo sistemas de irrigação e suporte inteligentes e sustentáveis. Pretende-se utilizar materiais alternativos, prezando pela lógica dos 3 R's: reduzir, reutilizar e reciclar. Essa ideia vai de encontro à proposta pedagógica do Câmpus Avançado Astorga, a qual se baseia na pedagogia por projetos. Nesse contexto, a escola torna-se um espaço onde se permite criar alternativas para a construção de um ambiente dinâmico e flexível, onde é possível produzir instrumentos que facilitam a apropriação de conteúdos propedêuticos, a partir de atividades significativas e que se tornam parte do cotidiano da instituição. A parede verde funcionará como um objeto de aprendizagem, no qual as diferentes áreas do conhecimento serão exploradas. Pretende-se incentivar os estudantes a conhecer aspectos das plantas medicinais e ornamentais; características dos materiais disponíveis para construção e suporte, sem perder de vista a sustentabilidade; aspectos físicos da irrigação, para a confecção de um sistema inteligente com esta função; aspectos químicos e biológicos de um sistema de compostagem, que preze pelo desenvolvimento de uma postura crítica e ética em relação ao meio ambiente; aspectos físicos e biológicos relacionados ao conforto térmico das salas contempladas com a parede verde; dentre outros inúmeros conhecimentos que tem o potencial de ser explorados em torno da parede verde. Espera-se que o desenvolvimento desta construção possa ser um incentivo para a criação de um espaço sustentável, empreendedor e inovador, aliado à troca de experiências e aprendizagem dos estudantes mediante a vivência prática do projeto.

Palavras Chave: Parede Verde; Objeto de Aprendizagem; Sustentabilidade; Plantas Mediciniais.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 440

Paródias na Matemática (Ciências Agrárias)

Lucas Travençoli (alaertstravençoli@gmail.com) - Campo Largo

Aline Texca (: aline_gabi_texca@hotmail.com) - Campo Largo; Murilo Noskoski Dos Santos (, mukakoski32@gmail.com) - Campo Largo; Mayron Camargo (, mayron09877890@gmail.com) - Campo Largo; Vinicius Castilho (viniciuscastilho56@gmail.com) - Campo Largo; Roberta Suero (roberta.suero@ifpr.edu.br) - Campo Largo;

O processo de ensino aprendizagem pode ser desenvolvido de várias formas, sempre com o objetivo de envolver os estudantes. Com o avanço da tecnologia, se faz necessária a diversificação na abordagem dos conteúdos, sobretudo da matemática, disciplina considerada “difícil” pela maioria. Ideias simples, mas criativas, são as que tem a maior chance de sucesso. Procedimentos que envolvam os alunos, os estimulem e os instiguem são os mais indicados. Também são indicadas formas que busquem a interdisciplinaridade. Uma maneira de se alcançar estes objetivos é através da música. Dentro deste contexto, foi proposta a composição de uma paródia, envolvendo conteúdos matemáticos. O conteúdo escolhido foi o estudo de funções do primeiro e do segundo grau. A música selecionada pelos alunos foi: Que país é esse? de autoria de Renato Russo. Foi trabalhado, além do conteúdo matemático para a composição da letra, formas de compor paródias, com o estudo da Linguística. O resultado obtido foi a integração dos alunos de diferentes turmas, atingindo assim o objetivo de fazê-los trabalhar em equipe. A paródia foi composta objetivando tornar alguns aspectos do conteúdo mais simples de serem visualizados. A musicalidade foi desenvolvida, pensando nas estrofes da música, para que fosse adequada aos conteúdos que queriam expor. O estudo dos conteúdos matemáticos aqui propostos se tornaram mais atrativos e agradáveis, facilitando assim, o aprendizado.

Palavras Chave: Paródia; Matemática; Aprendizagem; Música.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 66

Parteria na Tradição: Memórias do Exercício de Parteiros na Região Norte Pioneiro do Paraná (Cultura)

Beatriz Tevisan Rodrigues (larissa.julio@ifpr.edu.br) - Jacarezinho

Paola Baccon (larissa.julio@ifpr.edu.br) - Jacarezinho;

Este projeto tem o intuito de rememorar os saberes e experiências de parteiras e partos tradicionais realizados na região do Norte Pioneiro, acreditando que o conhecimento dessas mulheres é ou foi de vital importância para a saúde física, mental e espiritual da mulher e do bebê na gestação, parto e puerpério. O encontro com essas mulheres reviverá nelas sua percepção como agente social e cultural, e incentivará a valorização do conhecimento e dos saberes tradicionais. No nascer tradicional, a parteira muitas vezes é analfabeta ou semianalfabeta, detentora, porém, de conhecimentos e saberes empíricos corporais, espirituais e naturais, via de regra pouco reconhecidos pela ciência. Assim, teremos como objetivo principal resgatar, valorizar e apoiar os saberes produzidos nas comunidades, reconhecendo a educação em processos formais e não formais. O projeto justifica-se, portanto, pelo resgate dos saberes, da história e do conhecimento da cidade de Jacarezinho e da região do Norte Pioneiro e dos que aqui viveram e vivem, o que é fundamental para a preservação da memória que envolve o município e seu entorno. Uma das possibilidades metodológicas na busca da “reconstituição” do passado é a história oral, ou seja, os depoimentos deixados por aqueles que vivenciaram os fatos ou que deles ouviram falar. Sendo assim, a memória individual ou coletiva é um poderoso instrumento para a análise e interpretação do passado. A narrativa histórica é credenciada pelo referendo da memória coletiva. Procuraremos, portanto, nesta pesquisa, encontrar e ouvir mulheres parteiras na região em que nosso câmpus se instala, parturientes e, ainda, aqueles que nasceram pelo ofício de suas mãos. Por conseguinte, resguardar histórias respeitadas acerca de partos, mulheres gestantes e crianças. Para tanto, serão coletados depoimentos e realizadas entrevistas, os quais serão posteriormente transcritos. Os documentos advindos da gravação serão correlacionados às pesquisas bibliográficas, gerando relatórios e grupos de discussão sobre os temas pautados nas narrativas. Não há como quantificar o impacto e as transformações desejadas, dada a natureza sutil dos encontros humanos. Espera-se que o projeto volte o olhar dos envolvidos (a comunidade acadêmica e seu entorno regional) sobre questões pouco debatidas e reconhecidas, mas de suma importância à humanidade, tais como a valorização dos saberes e conhecimentos empíricos, tradição e contemporaneidade, conhecimento popular versus conhecimento científico.

Palavras Chave: Parteiros; Saberes Tradicionais; Documentos.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 267

Percepção da Qualidade de Vida e os Níveis de Atividade Física em Idosos Urbanos: Estudo de Correlação (Ciências da Saúde)

David da Costa (david16-@live.com) - Palmas

Aline M. Shimosaka - Palmas; Aline Mati Shimosaka (alineshimosaka@hotmail.com) - Palmas; Cezar Grontowski Ribeiro (cezar.ribeiro@ifpr.edu.br) - Palmas;

A atividade física tem sido relacionada como uma estratégia que pode interferir positivamente na qualidade de vida (QV) do idoso. Estudos têm demonstrado que ser ativo é fundamental quando se pretende manter a gestão das capacidades e habilidades humanas por um período mais prolongado de tempo, fator que possui impacto na forma como cada sujeito compreende sua QV. Objetivo: Verificar a associação da qualidade de vida com os níveis de atividades físicas em idosos urbanos. Metodologia: Estudo transversal e quantitativo, com 358 idosos de ambos os sexos que residem na área urbana do município de Palmas - PR. Os instrumentos de coleta de dados foram os questionários Whoqol-bref e Whoqol-Old para mensurar a QV e o IPAQ – versão curta para determinar níveis de AF. Realizou-se a correlação canônica, que teve como variável dependente a qualidade de vida do idoso e como variável independente o nível de atividade física (estratificados em ativo – A, insuficientemente ativo – IA e sedentário - S). O programa estatístico utilizado foi o SPSS 20.0 para todas as análises. Resultados: Na associação da qualidade de vida com os níveis de atividade física, quando observados os resultados do Whoqol-bref percebeu-se que quanto mais IA ($R_{can} = -1,00$) ou S ($R_{can} = -1,10$) é o idoso no meio urbano, menores são os índices de QV. Entretanto, quando analisado o Whoqol-old verifica-se que quanto mais ativos são os idosos ($R_{can} = 2,01$) maiores os índices de qualidade de vida. Ser insuficientemente ativo ou sedentário parece apresentar-se como fator negativo para percepção da qualidade de vida. Conclusão: Nesse estudo, encontrou-se associação na percepção da qualidade de vida de idosos urbanos em função do nível de atividade física. Os dados do presente estudo fornecem evidências consistentes de que a QV é influenciada positivamente pela manutenção de níveis satisfatórios de prática de atividades físicas, ao passo que a insuficiência ou sedentarismo mostraram-se com impacto negativo na QV.

Palavras Chave: Qualidade de Vida; Atividade Física; Idoso; Urbano.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 478

Perspectivas Educacionais Pela Criação do IFPR em Goioerê: Formação Humana Pelo Trabalho, Ciência, Tecnologia e Cultura (Ciências Humanas)

Eduardo Matiero (rabodefaba@gmail.com) - Goioerê

Ana Caroline Lima (anacarinelimaa@hotmail.com) - Goioerê; José Mateus Bido (jose.bido@ifpr.edu.br) - Goioerê;

Um processo educativo, que visa garantir a formação integral do ser humano, passa também pela formação de uma consciência a respeito do espaço no qual o estudante está inserido. Neste aspecto, é importante estimular os estudantes a pensarem sobre o Campus Goioerê. Proporcionar aos estudantes uma maior aproximação com as políticas públicas que embasam a educação no âmbito do IFPR, bem como estimulá-los à formação para a autonomia e para a emancipação. Registrar as intenções dos estudantes do Campus, durante seu processo formativo; Possibilitar a aproximação dos estudantes entre a escola e a sociedade. Espera-se, com este projeto, propor uma maior compreensão sobre a proposta pedagógica do Campus Avançado Goioerê e estimular os estudantes para a superação de problemas de aprendizagem. Espera-se também estimular uma leitura mais aprofundada sobre a formação humana e profissional. O projeto contribuirá com o processo ensino-aprendizagem, pois será fundamentado na perspectiva e na ação pedagógica da metodologia de pesquisa-ação. Ele pretende auxiliar na articulação entre as condições de ser e de saber dos estudantes a partir de uma situação concreta: o processo de formação humana e profissional. Assim, o projeto estará contribuindo para uma formação responsável e para a ação cidadã. Por outro lado, busca-se a conscientização dos educandos, quanto aos aspectos sociais. Este projeto levará o aluno a entender que a identidade de uma escola é construída pelas pessoas que a formam, sejam estudantes, professores, técnicos, pais, movimentos sociais e terceiros.

Palavras Chave: Educação; Formação Humana; Políticas Públicas.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 421

Pesquisa e Análise Sobre a Influência do Medo na Sociedade Contemporânea (Educação)

Maria Fernanda Muller Pereira da Silva (muller_elaine@hotmail.com) - Telêmaco Borba

Milena Rafele Correia da Cruz (milecruztb@hotmail.com) - Telêmaco Borba; Willian Rangel Martins (willian_rangel6@hotmail.com) - Telêmaco Borba; Rafaela Zanetti Dias (rafaela.zdias@hotmail.com) - Telêmaco Borba; Helaine Christina Oliveira de Souza

(helaine.souza@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba;

O projeto “Juventudes e Sociabilidades Contemporâneas: uma análise da construção social da identidade juvenil no contexto da cultura do medo” que está em desenvolvimento no IFPR, campus de Telêmaco Borba, no Paraná, deste abril de 2015, estuda aspectos da cultura do medo nas sociedades ao longo da história, e principalmente, na contemporaneidade, assim como, o medo afeta na formação da identidade juvenil. O método utilizado é a pesquisa bibliográfica, além disso, ocorrem encontros semanais para discutir e debater sobre temas como: ódio, medo, a influência dos meios de comunicação de massa entre outros referentes ao assunto. A importância do tema advém da disseminação do medo pela mídia visando a manipulação para controle social, alterando os comportamentos sociais, ou seja, o modus vivendi da população em nível global. Na etapa atual, foi elaborado em grupo um questionário qualitativo que irá ser aplicado em campo junto aos jovens estudantes do campus e a comunidade local, para fazer um diagnóstico a respeito de como o medo afeta as relações sociais, a qualidade de vida e a construção da identidade, assim como, o imaginário sobre a realidade social. Assim, espera-se contribuir para desmistificar o imaginário do medo que impera na visão do senso-comum gerando um medo eminente na população.

Palavras Chave: Medo; Ódio; Juventude; Sociedade; Mídia.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 123

Pesquisa e Desenvolvimento de Jogo Educativo Para Educação Tecnológica Social (Ciências Exatas e da Terra)

Clelionei Caetano Galvão (ana.wauke@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu

João Pedro Dos Santos Thomé (jpsthome@gmail.com) - Foz do Iguaçu; Eduardo Marques Cardozo - Foz do Iguaçu; Lucas Moraes de Mendonça - Foz do Iguaçu; Juliana Benacchio (juliana.benacchio@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu; Ana Paula Wauke

(ana.wauke@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu;

O trabalho visa a pesquisa sobre jogos educativos, processo de desenvolvimento de jogos e o desenvolvimento de um protótipo de jogo educativo com o enfoque na educação tecnológica social por meio de reflexões a respeito do trabalho com informática. Inicialmente foram iniciadas as pesquisas sobre os jogos já existentes para visão geral, também foram feitos levantamentos das ferramentas utilizadas, priorizando as não pagas. Foi montado um grupo de pesquisa sobre jogos e esta equipe está aprofundando na temática. O grupo inicialmente apresentou uma pesquisa comparativa e por meio de levantamento dos principais elementos e características acerca dos jogos digitais educativos e narrativos existentes atualmente analisando seus pontos positivos e negativos. A partir das reflexões acerca destes jogos iniciou-se o desenvolvimento de um protótipo onde há enfoque em fazer com que o jogador, controlando um personagem que é um programador freelancer que precisa escolher seus trabalhos e ao mesmo tempo sustentar sua família. A ideia é que ele reflita devido às consequências de suas ações no ambiente à sua volta e na sociedade abordando assuntos como sustentabilidade, individualidade na sociedade contemporânea, ética nas profissões relacionadas à tecnologia e reflexões sobre o limite entre que é individual e o que é o coletivo. A construção do trabalho tem se dado em conjunto alunos e professores coordenadores, que em reunião semanal, os alunos apresentam o que foi desenvolvido, em seguida todos dão sugestões, mediadas pelos professores. Para o desenvolvimento do projeto, cada um fica responsável por algum papel na equipe, programação, som, game design e planejamento. A proposta foi o desenvolvimento de um jogo diferente dos existentes, com proposta inovadora em que o foco principal é a reflexão, encaixando-se na chamada categoria de jogos indie.

Palavras Chave: Jogos Indie; Jogos Educativos; Educação Tecnológica.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 422

Pesquisa e Desenvolvimento de Uma Microcentral Hidrelétrica Didática (Engenharías)

Lourena de Almeida Torres (lourenatorres@gmail.com) - Telêmaco Borba

Yasmim Camargo de Almeida (yasmimcamargo1999@gmail.com) - Telêmaco Borba; Christopher Leandro Butturre Batista (lbuturre@gmail.com) - Telêmaco Borba; Flávio Piechnicki (flávio.piechnicki@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba;

Vivemos um período onde o mundo concentra-se em buscar novas técnicas e tecnologias para o aumento da utilização de energias renováveis. Experimentos e aplicações com a utilização de energia solar, eólica, e até mesmo marítima são realizadas, buscando um menor impacto ambiental e mais eficiência. Contudo, as principais fontes de geração de energia elétrica no Brasil são as usinas hidrelétricas. Juntas, fornecem aproximadamente 90% de energia elétrica em todo o país. Os 10% restantes são gerados por usinas termelétricas e nucleares. Justifica-se, pois o nosso país é, em teoria, detentor de uma grande bacia hidrográfica, que representa aproximadamente 10% da água doce do planeta, o que incentiva a geração de energia hidráulica. Neste contexto, percebe-se que, mesmo em um momento atípico, onde uma crise de falta de água assola a maior parte do país, é necessário entender e desenvolver novas técnicas no processo de geração de energia em uma usina hidrelétrica. A falta de água afeta diretamente as usinas, diminuindo a capacidade e a qualidade na geração. Entende-se por usina hidrelétrica como uma instalação que realiza transformações de energia. Primeiro acumula-se água em uma barragem (energia potencial). Esse volume de água gera uma determinada pressão que força o escoamento da água por dutos (energia cinética) até as turbinas. A passagem da água pela turbina faz com que esse equipamento gire (energia mecânica). A turbina está conectada mecanicamente ao eixo de um gerador, que converte a energia mecânica em energia elétrica. Esta energia passa por transformadores, que elevam os níveis de tensão para injetá-la nas linhas de transmissão, que por sua vez, distribuem a energia para as subestações das cidades e das indústrias. Neste contexto, o objetivo principal desta pesquisa é o projeto e implementação um de um protótipo de uma microcentral hidrelétrica, para a utilização no aprendizado das especificidades técnicas da área de Geração de Energia. Para isso, serão absorvidos conhecimentos na área de geração de energia, com foco em eficiência energética. Ainda, estima-se que o trabalho de conscientização quanto ao consumo de água gere resultados positivos para os discentes e para toda a comunidade.

Palavras Chave: Geração; Energia; Hidrelétrica; Didática.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 372

Pi-tágoras: Informatizando a Geometria (Ciências Exatas e da Terra)

Sophia Mitie Bello Suzuki (sophiamitie@hotmail.com) - Irati

Mateus Marochi Olenik (mateusmarochi@hotmail.com) - Irati; Deyvid Vinícius Gobor (deyvidgobor@gmail.com) - Irati; Eduardo Maravieski (eduardo_maravieski@hotmail.com) - Irati; Rodrigo Duda (rodrigo.duda@ifpr.edu.br) - Irati;

Neste trabalho apresentamos os resultados do projeto de extensão “Desenvolvimento de aplicativos para dispositivos com sistema operacional Android com uso do App Inventor”, iniciado em abril de 2014 no Câmpus Irati do Instituto Federal do Paraná. Tendo como objetivo central a exploração das potencialidades do App Inventor no desenvolvimento de aplicativos para uso educacional na área de matemática, busca-se também disseminar a utilização dessa ferramenta no contexto escolar. Um dos resultados projeto foi o aplicativo “-tágoras”, por meio do qual é possível gerar ternas pitagóricas e resolver problemas envolvendo o Teorema de Pitágoras. Com relação às ternas, foram utilizados dois métodos. Inicialmente, utilizou-se o método de geração baseado em dois números naturais m e n , com $m > n$. Por meio da exploração algébrica do primeiro método utilizado, desenvolveu-se a otimização para a geração de determinadas ternas pitagóricas, baseada em um número primo p . Neste método, p representa a medida do menor cateto do triângulo retângulo. O software conta ainda com a funcionalidade de cálculo da medida de um dos lados do triângulo retângulo a partir das medidas dos outros dois lados, procedimento baseado na utilização direta do Teorema de Pitágoras. Tal aplicativo foi idealizado visando auxiliar professores da área de exatas na elaboração de atividades para sala de aula, facilitando a geração de ternas pitagóricas com valores inteiros para inserção em listas de exercício e avaliações. Paralelamente aos trabalhos de criação de aplicativos, foram elaborados materiais instrucionais sobre uso do App Inventor, os quais foram disponibilizados à comunidade na forma de minicursos e oficinas envolvendo as temáticas exploradas no projeto. Verificou-se que o processo de estruturação de aplicativos pode influenciar positivamente no desenvolvimento do pensamento algébrico dos educandos envolvidos. Diante disso, procurou-se desenvolver estudos a respeito de como o desenvolvimento de aplicativos com o App Inventor pode auxiliar no processo de ensino e aprendizagem de matemática, visando contribuir para a incorporação de recursos computacionais em sala de aula, bem como para a diversificação de atividades no ensino de matemática na educação básica.

Palavras Chave: Aplicativos; Android; App Inventor; Matemática; Teorema de Pitágoras.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 247

Pibid-inglês: Literatura e Cultura no Ensino de Língua Inglesa: Integrando Saberes (Educação)

Ericéli Levandoski Pereira (ericelly_levandowski@hotmail.com) - Palmas

Mirian G. Dias - Palmas; Mirian Gonçalves Dias (miriandias_2@hotmail.com) - Palmas; Renata Aparecida Ferreira Ribas (reeapferreira@hotmail.com) - Palmas; Sabrina Knolseisen Ribas - Palmas; Kátia Cilene Silva Santos Conceição - Palmas;

O objetivo deste trabalho é apresentar as atividades que fazem parte do subprojeto Pibid de inglês do câmpus Palmas realizadas no Colégio Estadual Alto da Glória, onde o projeto está inserido. Por meio de oficinas, desenvolvidas junto aos alunos do Colégio Alto da Glória, os bolsistas, orientados pela coordenadora e acompanhados pela supervisora do subprojeto Pibid de Inglês, propõem ensinar, de maneira personalizada e dinâmica, informações diversas sobre alguns países do mundo que falam Inglês, especificamente Estados Unidos, Austrália, Índia, Canadá, África do Sul e Inglaterra. O trabalho com as oficinas visa proporcionar o conhecimento sobre a visualização e localização geográfica dos continentes e capitais dos países que possuem a língua inglesa como seu primeiro idioma ou como sua língua oficial, bandeiras de diversos países do mundo, nacionalidades, culturas e curiosidades dessas respectivas nações, provocando o interesse do aluno pela busca de novas informações sobre diferentes países, integrando o ensino da língua inglesa com aspectos culturais tanto dos países apresentados, quanto do Brasil, por meio do elemento comparativo. Para o desenvolvimento das oficinas os bolsistas, juntamente com sua coordenadora e supervisora, reuniram-se para o planejamento de quatro aulas, dispostas de maneira que pudessem vislumbrar o trabalho com o conhecimento prévio do aluno, apresentação e prática do conteúdo e um feedback para encerramento de cada aula. Além de proporcionar o conhecimento da localização geográfica, das bandeiras de diversos países do mundo e nacionalidades dessas atinentes nações, os alunos aprenderam os conteúdos sobre “country” e “nationalities”, sempre integrados aos culturais. Para lograr êxito nesse propósito foram usadas atividades pedagógicas como jogos diversos, mídias (como vídeos e slides), e confecção de mini-bandeiras – o que também ofereceu atividades em grupo e associações entre aspectos culturais da língua inglesa e da língua materna. Os resultados obtidos com as oficinas foram além das expectativas, pois propiciaram a visualização da cultura dos países e sua relação com a língua inglesa, estimulando o interesse do aluno pelo idioma. As atividades proporcionaram, ainda, para os educandos, o primeiro contato com a cultura inglesa e diferentes aspectos de cada país estudado, como por exemplo, alimentação, vestuário, tradições, entre outros, ultrapassando a barreira do aprendizado da gramática isolada, focando, portanto, no desenvolvimento do conhecimento interdisciplinar: linguístico, social, econômico, histórico e cultural. Para os bolsistas, esta foi uma oportunidade para o desenvolvimento do conhecimento do trabalho docente, à medida que se agregaram a pesquisa, planejamento e o ensino, elementos indissociáveis no trabalho pedagógico, correspondendo às propostas do programa Pibid-Capes.

Palavras Chave: Pibid; Oficinas de Inglês; Formação Docente; Interdisciplinaridade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 275

Pino de Fibra de Vidro Confeccionado em Cad/cam: Efeito do Tratamento de Superfície na Resistência de União (Ciências da Saúde)

Marilene Maria Melo da Silva (marilenemaria@gmail.com) - Curitiba

Marcia Vieira (mv.marciavieira@outlook.com) - Curitiba; Paula Pontes Garcia Christensen - Curitiba; Andersen Ieger Celinski - Curitiba; Rogério Goulart da Costa - Curitiba; Denis Roberto Falcão Spina - Curitiba; Gisele Maria Correr Nolasco - Curitiba;

Diante da importância da preservação da estrutura dentária remanescente durante um tratamento reabilitador, a utilização de retentores intrarradiculares personalizados é uma excelente alternativa de tratamento quando se faz necessária a utilização de uma coroa total em dentes despolpados. A personalização dos retentores promove uma diminuição da linha de cimentação o que pode melhorar o comportamento mecânico do retentor intrarradicular. O objetivo deste estudo será avaliar o efeito de diferentes tratamentos de superfície e protocolo adesivo na resistência de união de um retentor intrarradicular confeccionado em sistema CAD/CAM, por meio do ensaio mecânico de push-out. Quarenta pré-molares monorradiculares serão selecionados, limpos, tratados endodonticamente, fragilizados e preparados para receber um retentor intrarradicular personalizado. A personalização dos retentores será realizada por meio da fresagem de um bloco de fibra de vidro experimental por um sistema CAD/CAM. Após a confecção dos retentores, os mesmos serão distribuídos aleatoriamente em 4 grupos (n=10) de acordo com o tratamento da superfície do retentor e do protocolo adesivo: AS - aplicação de álcool 70% + silano + adesivo; PHS - aplicação de peróxido de hidrogênio a 24% + silano + adesivo; AA - álcool 70% + adesivo universal contendo silano; PHA - peróxido de hidrogênio a 24% + adesivo universal contendo silano. Os condutos serão preparados para cimentação utilizando o adesivo universal (Single Bond Universal, 3M ESPE), aplicado de acordo com as instruções do fabricante. Os retentores serão então cimentados utilizando cimento resinoso do tipo dual (Rely X ARC, 3M ESPE), seguindo instruções do fabricante. Após armazenamento em água deionizada a 37°C por 24 h, os espécimes serão seccionados em fatias de 1 mm de espessura, obtendo-se 2 fatias para cada terço da raiz (coronal, médio e apical). As fatias serão posicionadas em máquina de ensaio universal e submetidas ao ensaio mecânico de cisalhamento por extrusão push-out com velocidade de 0,5 mm/min até o deslocamento do retentor. Os dados serão submetidos à análise estatística com nível de significância de 5%.

Palavras Chave: Técnica Para Retentor Intrarradicular; cad/cam; Resistência ao Cisalhamento; Peróxido de Hidrogênio.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 75

Pirafilopoka – Reflexões Sociológicas e Filosóficas Sobre o Cinema (Ciências Sociais Aplicadas)

Micaelly Lima da Silva (henrique.alves@ifpr.edu.br) - Ivaiporã

Gabriela Teixeira Alonso Stresser - Ivaiporã; Henrique Fernandes Alves Neto (henrique.alves@ifpr.edu.br) - Ivaiporã;

O projeto de extensão consiste em refletir sobre obras cinematográficas – desde a produção independente até aos “hollywoodianos” – a partir dos conceitos e teorias dos diversos componentes curriculares, dando ênfase nos da Sociologia e da Filosofia. Temos como objetivo a criação de resenhas e materiais didáticos, produzidos pelos alunos, a partir dos debates e da exibição dos filmes. Partimos do pressuposto de que o cinema, como integrante da cultura, pode ser lido e interpretado como um texto, desta forma, procuramos ir para além do texto lançando mão dos conceitos das Ciências Sociais. A metodologia, construída pelo projeto, para análise das obras se resume em três passos: a) matéria eficiente, que busca conhecer aqueles que realizaram o filme; b) formas e modelos, que se preocupa em perceber quais foram as técnicas utilizadas para construção da obra e c) valor heurístico, no qual realizamos as interpretações e conexões entre o filme e a teoria. Esperamos que nos próximos anos de projeto, além dos materiais didáticos, possamos não só analisar, mas também produzir conteúdos cinematográficos em formato de curtas-metragens e documentários. Além disso, busca-se aguçar a sensibilidade dos discentes participantes, visto que um dos pressupostos da Sociologia – como disciplina e como área do conhecimento acadêmico – é a capacidade de perceber, compreender e criticar as relações sociais e seus desdobramentos.

Palavras Chave: Sociologia; Cinema; Ensino Médio.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 201

Poesia Campeira no Cinema (Ciências Humanas)

Amanda Roa Soares (amandinharoasoares@hotmail.com) - Capanema

Yohana Milena Pinheiro - Capanema; Luana Linzmeyer - Capanema; Vanessa Suzana Cardoso - Capanema; Susana Carla de Souza Ferraz - Capanema;

O presente projeto tem como objetivo promover a divulgação da particularidade da poesia campeira através da produção de um longa metragem que ilustre e explique essa modalidade poética presente na cultura gaúcha. Durante a execução do projeto do PBIS “Elaboração de um catálogo de filmes interdisciplinares visando o incremento dos processos de ensino-aprendizagem do IFPR – Campus Capanema” realizado pela professora Susana Carla de Souza Ferraz, surgiu a necessidade de experimentar os processos de elaboração e desenvolvimento cinematográficos. Para isso as estudantes voluntárias envolvidas propuseram a elaboração de um curta metragem que foi realizado de improviso. Tendo como base um pequeno trecho de um poema de conhecimento de uma das estudantes e explorando os sentimentos e a necessidade de explicar a particularidade da poesia campeira procedeu a confecção do referido curta. Utilizando apenas os conhecimentos prévios e a sensibilidade das estudantes envolvidas, sem a elaboração de uma pesquisa prévia propriamente dita e apesar da precariedade dos recursos e da característica ensaísta o mesmo resultou num ótimo experimento e levou à proposição de uma produção ainda maior, a produção de um longa. Considerando a proposta do projeto da professora, as estudantes compreenderam que seria possível mostrar que o cinema pode ir além da diversão e do entretenimento. Com o cinema é possível suscitar curiosidades, trazendo conhecimento e informações podendo ser utilizado como método de ensino. Além disso, as estudantes consideram que a presença do Instituto Federal na cidade de Capanema possibilita a difusão da cultura regional e garante a produção de conhecimento local para atender a demanda regional e a promoção da valorização de suas histórias e da história de seus ascendentes, considerando as relações entre os homens e mulheres e seus animais, assim como os valores familiares e o cultivo da vida feliz. Desta forma, os trabalhos estão voltados para a produção de um vídeo que combata o preconceito sobre a poesia e particularmente sobre a poesia campeira. Isso significa que há características próprias deste tipo particular de poesia que estão longe do abstrato e do tédio. Agora, a produção do longa está em fase de pesquisa sobre os fundamentos da poesia campeira e suas características para a elaboração do roteiro. Concomitantemente estão sendo pesquisados os recursos cinematográficos viáveis para a produção do filme, assim como as condições de sua difusão.

Palavras Chave: Cinema; Poesia; Campeira; Cultura; Tradição.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 331

Prática Pedagógica “Vivência Artística Apreciação e Execução (Linguística, Letras e Artes)

Thais Martini Almeida (meire.ferrari@ifpr.edu.br) - Umuarama

Claudia Tomasella (claudia.tomasella@ifpr.edu.br) - Umuarama; Lethiccia Medeiros Corteze - Umuarama; Heloisa Helena Paro de Oliveira (heloisa.oliveira@ifpr.edu.br) - Umuarama; Sandra Valéria Dalbello de Mesquita (sandra.mesquita@ifpr.edu.br) - Umuarama; Meire Pereira de Souza Ferrari (meire.ferrari@ifpr.edu.br) - Umuarama;

Dentre as várias tecnologias empregadas na educação vídeos e filmes tem ocupado lugar de destaque nos últimos anos, vários autores afirmam que “as estratégias de ensino devem favorecer uma aprendizagem que integre vários sentidos: imaginação, intuição, colaboração e impactos emocionais” (Moraes e Torres, 2004; Orofino, 2005). No entanto é importante ressaltar que a utilização de vídeos e filmes em sala de aula como metodologia que possibilite um aprendizado mais eficiente deve ser utilizado de forma integrada como complemento, aliado a técnicas interativas de ensino contribuindo para o objetivo desejado, promovendo uma educação mais efetiva. A prática pedagógica “Vivência artística, apreciação e execução”, teve como objetivo principal oportunizar aos estudantes do primeiro ano do curso técnico em química integrado ao ensino médio construir seu aprendizado, a partir da exibição do filme, Patch Adams: O Amor É Contagioso, de Tom Shadyac. Na oportunidade foi discutido a importância e potenciais da arte cênica no meio social e como ela pode ser um veículo de cultura, informação e formação do caráter. Após a apresentação e discussão do filme, os alunos e professores produziram uma peça de teatro abordando o tema: “Dengue e Prevenção”, que foi apresentada em uma escola pública da rede municipal de educação. Onde os estudantes vivenciaram a prática do teatro e como ele transmite a informação de forma precisa e eficaz. Levando a um processo de construção de significados, a partir dos elementos associados no filme a vivência prática. Os estudantes aprovaram a iniciativa o que se manifestou na construção de uma excelente relação pedagógica e pessoal resultando em surpreendentes conceitos ao final do bimestre, demonstrando a efetivação do aprendizado.

Palavras Chave: Educação; Arte; Teatro; Filme.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 449

Problemas Urbanos de Cascavel/PR: Uma Reflexão Geográfica (Ciências Humanas)

Igor Guimarães Alves (igor.dinho@outlook.com) - Cascavel

Lineker Alan Gabriel Nunes (lineker.nunes@ifpr.edu.br) - Cascavel;

O estudo refere-se a análise geográfica e dos problemas encontrados no espaço urbano da cidade de Cascavel. Assim, buscamos primeiramente analisar e entender o que é o espaço urbano, utilizando-se de pesquisas desenvolvidas tanto na cidade de Cascavel quanto em outras localidades. O objetivo principal dessa pesquisa é desenvolver um conhecimento sobre o espaço urbano de Cascavel (que caracteriza-se como uma cidade média) e a diversidade de problemas que podemos encontrar nele. Foi realizado levantamento bibliográfico de livros e de artigos que tratam de questões colocadas no espaço urbano de Cascavel. Foram elencadas e levantadas informações relativas aos problemas no espaço urbano. Dentro disso, observou-se que houve um significativo aumento da população urbana, superando a população rural a partir da década de 1970. Constatou-se também um significativo aumento da taxa de homicídios no município de Cascavel, na década de 2000, sendo que a maioria dos casos localiza-se na região norte, em bairros como: Floresta, Interlagos, Brasmadeira, São Cristóvão, etc. Também, observa-se um grande impulso à verticalização, sendo que a área mais desenvolvida nesse aspecto é o centro da cidade. Com isso, nota-se que a verticalização pode gerar a chamada segregação sócio-espacial, privilegiando em determinadas áreas pessoas com maior poder aquisitivo. Também, constata-se a presença de movimentos sociais urbanos no município de Cascavel, destacando o movimento dos trabalhadores sem-teto.

Palavras Chave: Espaço Urbano; Cascavel; Problemas Urbanos; Verticalização; Criminalidade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 495

Processo de Pasteurização Automatizado e Controlado Por Software Supervisor (Engenharias)

João Vitor Borges (joaovitorbor@gmail.com) - Assis Chateaubriand

Bruno Henrique Felix Evangelista (brunoh.felix@hotmail.com) - Assis Chateaubriand; Olavo José Luiz Junior

(olavo.junior@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand; Wyllyam Salviano Gongora (wyllyam.gongora@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand;

Pasteurização é o processo utilizado em alimentos para eliminar de forma eficaz os micro-organismos patogênicos presentes, sem causar alterações físico-químicas. Esse processo necessita de controle preciso para que não haja variações excessivas dos níveis de temperatura estabelecidos por norma, evitando também a contaminações ou falha por interferência humana. Os processos de pasteurização apresentam várias dificuldades, pois muitas vezes o controle de temperatura é obtido com o uso de instrumentação imprecisa, se aplicando a falha também ao controle de tempo e outros procedimentos como circulação forçada do material pasteurizado. Isso tudo influencia diretamente a qualidade final do produto, pois o mesmo não teve um controle adequado de produção ou controle de qualidade. A proposição do trabalho apresenta o desenvolvimento de um sistema integrado de controle e supervisão, de baixo custo, aplicado no aquecimento da pasteurização em pequena escala de produção. Como resultado, garante-se a integração de um sistema simplificado e de fácil manipulação, através de uma interface de comunicação homem máquina, que utiliza um hardware livre tipo Arduino para processamento e atuação na planta. Assim, a pasteurização pode ser controlada por um Sistema Supervisório, além de disponibilizar recursos para realizar o rápido cadastro e execução de parametrizações com etapas de produção já configuradas. O Software desenvolvido se comunica com a placa Arduino pela rede Ethernet, deste modo, o processo de pasteurização pode ser automatizado e acompanhado totalmente a distância, reduzindo problemas de qualidade e garantindo a eficiência e aumento da produtividade.

Palavras Chave: Pasteurização; Sistema Supervisório; Automação de Processos.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 347

Produção de Cartilha de Comunicação Rural Para Capacitação de Agentes Comunitários de Desenvolvimento do Sistema Cooperativo Cresol (Meio Ambiente)

Roberto Oliveira Barbosa (robertooliveirabarbosa@yahoo.com.br) - Curitiba

João Paulo Castro Reis (joapaulo_castro01@hotmail.com) - Curitiba; Eric Walger - Curitiba; Alessandro Donassolo - Curitiba; Valter Roberto Schaffrath - Curitiba;

A comunicação é uma ferramenta essencial na divulgação de técnicas, procedimentos e novidades da área, seja empresarial, comercial, ou rural. Na área rural, podemos perceber que a divulgação das técnicas agropecuárias vem facilitando a vida de diversas pessoas, que se utilizam destas informações e as aplicam, expandindo e melhorando as técnicas de produção. Tendo como público Agricultores Familiares e com bio tipo definidos, o objetivo deste trabalho é elaborar uma cartilha, com normas e procedimentos de base ecológica. Este material conterá também informações e instruções de manejo, além de novidades da área e afins, para uso dos Agentes Comunitários de Desenvolvimento do sistema cooperativo CRESOL que vem sendo capacitados por este projeto. Uma das etapas da elaboração desta cartilha é a criação de personagens que retratem os Agricultores Familiares que serão atendidos por esta ação de extensão. A partir de imagens dos agricultores obtidas nos trabalhos de campo e após um estudo sobre os costumes e hábitos dos mesmos, cria-se um perfil, com características comuns a grande maioria dos mesmos. A partir disso se inicia um processo denominado cartunização, onde se cria um personagem, com o qual os agricultores possam se identificar. Com o roteiro em mãos, feito a partir dos estudos dos mesmos, fazemos um designer inicial, criamos a personalidade e a história de vida do personagem, para que o mesmo tenha uma profundidade, e para completar, criamos sua família, seguindo os mesmos princípios. Espera-se com esta criação, a identificação dos Agricultores Familiares com os personagens construídos para que, na empatia surgida, haja maior possibilidade do trabalho de comunicação rural ser efetivamente realizado e as técnicas e procedimentos divulgados chegar ao conhecimento dos envolvidos. Os autores agradecem o CNPQ pelo financiamento do projeto e o IFPR pela concessão de bolsas de extensão.

Palavras Chave: Cartilha, Cartunização; Comunicação Rural; Agricultura Familiar.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 412

Programação de Robôs Lego Com a Utilização da Linguagem Java (Ciências Exatas e da Terra)

Jhêssica Gonçalves Menegatti (jheegm@gmail.com) - Telêmaco Borba

Pedro Vinícius Vlença Kmiecik (pedro_vinicius_vk@hotmail.com) - Telêmaco Borba; Gregory Vinícius Conon Figueiredo (gregory.figueiredo@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba;

O projeto possui um caráter interdisciplinar, podendo ser desenvolvido tanto por alunos do curso Técnico em Informática para Internet, quanto do curso Técnico em Automação Industrial. Com a utilização do kit Lego Mindstorms NXT 2.0, o estudante é instigado a cumprir desafios, como o proposto pela OBR – Olimpíada Brasileira de Robótica – que consiste em simular um ambiente de desastre, com um trajeto que o robô deve seguir, mas com falhas de percurso, obstáculos, redutores de velocidade, entre outros desafios que precisam ser superados, cabendo aos competidores realizar o projeto do robô, tanto em sua parte física quanto lógica. O objetivo do projeto é proporcionar ao aluno um conhecimento em Robótica e ao mesmo tempo iniciar o mesmo na Programação Orientada a Objetos, através da utilização do kit Lego programado com a linguagem Java. A primeira tarefa realizada durante o projeto foi a montagem do robô utilizando um manual que acompanha o kit, logo após iniciou-se a fase de testes do protótipo, avaliando a interação da linguagem com os sensores e motores. Passada a fase de testes, deu-se início a fase de projeto e programação do robô visando cumprir dois desafios da prova da OBR: seguir linha e desviar de obstáculos, que necessitam da utilização dos sensores de luz e distância e dos motores. O projeto está possibilitando uma nova experiência através da robótica, desenvolvendo a habilidade lógica de forma dinâmica, fazendo com que isso facilite no aprendizado das disciplinas técnicas de programação e obtendo conhecimento em conceitos de robótica, o que também desperta o interesse para novas áreas.

Palavras Chave: Programação; Java; Lego; Robótica.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 438

Projeto Arte em Letras: Mediação Cultural e Apropriação da Informação (Cultura)

Agnes Tarcília Elias (agnestarcilia@hotmail.com) - Campo Largo

Marcella Jenichen Perussolo - Campo Largo; Nathan Marochi Maia - Campo Largo; Adriane Roberta Ribeiro de Macedo - Campo Largo; Oengredi Mendes Maia Dos Santos - Campo Largo; Edilaine Cordeiro Baiek (edilaine.baiek@ifpr.edu.br) - Campo Largo;

Luciana Milcarek (luciana.milcarek@ifpr.edu.br) - Campo Largo;

O presente resumo apresenta o trabalho desenvolvido como projeto de extensão no IFPR – Campus Campo Largo, intitulado “Arte Em Letras: Mediação Cultural e Apropriação Da Informação”, o qual consiste em planejar, executar e avaliar a criação de tempos e espaços na biblioteca escolar propondo um espaço dinâmico, lúdico e de interação com a arte, a cultura e a informação, tanto para a comunidade interna, como propiciando a mediação cultural com a comunidade na qual está inserida, contribuindo assim na formação de mediadores culturais capazes de fomentar e planejar projetos artísticos e culturais em que ações comunitárias inclusivas e interculturais sejam disseminadas. A realização de atividades artísticas e culturais integrará a comunidade acadêmica e geral, buscando parcerias com escolas de Educação Básica e Profissionalizantes, bibliotecas públicas, museus e outros espaços culturais existentes no município, conforme prévia análise diagnóstica e contato realizado com a Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esporte. Durante o projeto, são desenvolvidas pesquisas e divulgação de informações sobre obras literárias e técnicas científicas existentes no acervo, incentivando assim, o hábito da leitura. Para tornar o espaço dinâmico são proporcionadas atividades lúdicas oficinas e exposições, foi disponibilizado um mural informativo e criada uma página na rede social, com destaque para a vida e obra de artistas e autores, datas comemorativas e notícias relacionadas ao tema. Promovendo de forma articulada, reflexões e experiências no âmbito da arte, cultura, informação e da educação básica e profissionalizante, o resultado do trabalho a ser desenvolvido, contribui na construção de uma rede de saberes que entrelaçará os temas abordados, em favor da comunidade local, identificando-se como uma incubadora de políticas sociais, podendo ir além dela, já que a concepção dos Institutos Federais é o da atuação em rede, revelando-se um espaço privilegiado de aprendizagem, inovação e transferência de tecnologias capazes de gerar mudanças nas relações humanas. O projeto já realizou um mapeamento de atividades culturais e artísticas e passou o integrar o mapa cultural do município. Além da integração entre a comunidade acadêmica e geral e a promoção de atividades culturais, um outro ponto fundamental é o do envolvimento de 02 (dois) alunos bolsistas colaborando efetivamente na realização das ações, desenvolvendo a criatividade, criticidade, organização e cooperação, bem como a manutenção financeira desses alunos, por meio de atividades de aprendizagem, cumprindo assim com a função social do IFPR.

Palavras Chave: Arte; Cultura; Mediação Cultural; Criatividade; Educação Profissional; Tecnológica.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 490

Projeto Astronomia Mais do Que Divertida (Ciências Exatas e da Terra)

Pâmela Scramin (pamelascramin@hotmail.com) - Assis Chateaubriand

Ana Carolina Borião - Assis Chateaubriand; Graciana Dos Santos de Sousa (graciana.sousa@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand; Bruno Garcia Bonfim (bruno.bonfim@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand;

A Astronomia é uma das ciências mais antigas desenvolvidas pelo homem. Além de ela despertar a curiosidade na maioria das pessoas, ela também apresenta um caráter multidisciplinar que lhe permite servir de meio de ligação entre as demais ciências. O surgimento da ciência moderna encontra-se assentado em questões sobre o estudo dos astros e planetas. Posteriormente, a Física se transformou em um importante instrumento teórico para o estudo da Astronomia, auxiliando a construção de equipamentos e técnicas observacionais. No Brasil o ensino de Astronomia ainda é pouco difundido nos currículos escolares. Este trabalho tem como objetivo incentivar e expandir a divulgação científica e o ensino de Astronomia em nossa comunidade, familiarizando os fenômenos do cotidiano com sua descrição científica. Para tal, o projeto Astronomia mais do que divertida promove um curso de Astronomia para o ensino fundamental com um grupo de estudos na Escola Estadual Guimarães Rosa, localizada em Assis Chateaubriand/PR. No final desta ação, o participante terá uma visão geral sobre o conhecimento atual da humanidade acerca do Universo, e a informação necessária para observar e compreender a esfera celeste. Também receberá noções da instrumentação de observação astronômica. Para enriquecer a ludicidade, incentivamos a alunos e a professores o uso de recursos didáticos de fácil obtenção, construção e manejo, de maneira a enriquecer seus conteúdos de sala de aula ou em ações dentro da escola. Neste projeto, estão sendo implementados diversos recursos de ensino e aprendizagem como: apresentação de seminários temáticos; debate e discussão em grupo; oficinas; minicursos; observações do céu diurno e noturno. O projeto conta com a participação de 15 alunos, que posteriormente poderão ser disseminadores do conhecimento científico na própria escola.

Palavras Chave: Astronomia; Ensino e Aprendizagem; Conhecimento Científico.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 330

Projeto Biolibras: Conceitos de Biologia Traduzidos Para Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) (Educação)

Géssica da Silva Dos Santos (otavio.sakai@ifpr.edu.br) - Umuarama

Heloisia Helena Paro de Oliveira (heloisa.oliveira@ifpr.edu.br) - Umuarama; Norma Barbado (norma.barbado@ifpr.edu.br) - Umuarama;

Mayara Andressa Henrique Cortonezi Pereira (mayara.pereira@ifpr.edu.br) - Umuarama; Elisangela Andrade Angelo - Umuarama;

A Língua Brasileira de Sinais (Libras) baseia-se na expressão gestual sendo, portanto, uma língua visual-espacial. Em geral, esta modalidade de comunicação é a mais natural para os surdos nativos. Desde 2002, a Libras passou a ser reconhecida oficialmente como meio de expressão da comunidade surda, devendo as instituições educacionais garantir a inclusão dos surdos, por meio da utilização desta língua. Percebe-se que a educação dos alunos surdos vem evoluindo no Brasil, no entanto, há um longo caminho a ser percorrido para que a inclusão ocorra. Neste contexto, inclusão não deve ser entendida apenas como a inserção de alunos com uma necessidade especial em uma sala de aula de ensino regular, mas sim como um processo que garanta ao surdo a apropriação do conhecimento e a integração com a comunidade escolar. Desta forma, a instituição que acolherá os surdos deverá estar preparada para garantir que esta inclusão ocorra de fato e de direito. Os sinais são uma das bases estruturais da Libras, por meio deles, os surdos expressam suas ideias e conceitos, de forma semelhante com as palavras, nas línguas sonoro-auditivas. Desta maneira, é importante que existam sinais para expressar os diferentes conceitos a serem apropriados pelos alunos, nas diversas disciplinas. Em relação à Biologia, observa-se que há vários termos técnicos que não possuem sinais correspondentes em Libras, o que dificulta o processo de interpretação e, desta forma, o ensino-aprendizagem. Tendo em vista esta problemática, foi pensado o projeto Biolibras, no Instituto Federal do Paraná, Campus Umuarama, o qual envolve docentes e discentes dos cursos de Biologia e Informática, bem como Intérprete de Libras. Destaca-se que, por ser uma construção cultural, a criação dos sinais deve envolver os surdos e não ser imposta pelos ouvintes, seguindo esta premissa, o projeto Biolibras é formado por alunos ouvintes e surdos. O presente projeto visa à produção de um glossário digital de termos técnicos de Biologia traduzidos para a Libras. Inicialmente, os sinais serão focados em Biologia Celular e Molecular, por ser uma das primeiras disciplinas a ser ministrada nos cursos de licenciatura em Biologia. Por meio de pesquisa bibliográfica, está sendo feito o levantamento dos sinais já existentes, a fim de evitar duplicidade de sinais. Para esta etapa, também estão sendo contatadas as principais instituições de ensino que apresentem projetos com surdos. Para os termos técnicos que não existirem sinais, os mesmos serão criados, por meio de oficinas pedagógicas, precedidas por pesquisa etimológica e científica dos termos. Para a criação do dicionário digital-visual, serão feitas gravações de vídeos em Libras, onde os sinais criados serão apresentados e explicados. Todo o material produzido será divulgado e disponibilizado em uma página na internet, a qual está sendo criada por integrantes do projeto da área de informática. Espera-se que o projeto contribua para o processo de ensino-aprendizagem da Biologia, por parte dos alunos surdos, em especial os que vierem a cursar a Licenciatura em Ciências Biológicas

Palavras Chave: Libras; Biologia Celular; Inclusão; Surdos.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 360

Projeto de Extensão Tecnológica: Utilização de Objeto de Aprendizagem Para Prevenção de Câncer Bucal (Tecnologia e Produção)

Ulisses Tiago Piassa (berenice.tatibana@ifpr.edu.br) - Londrina

Berenice Tomoko Tatibana (berenice.tatibana@ifpr.edu.br) - Londrina; Fernando Accorsi (fernando.accorsi@ifpr.edu.br) - Londrina;

Com a utilização das linguagens HTML5, CSS e JavaScript e o detector de movimento Leap Motion e o paradigma Magic Mirror, o presente trabalho realiza a disponibilização de tecnologia computacional aplicada à saúde. Este recurso será utilizado como um objeto de aprendizagem para capacitação do público alvo para que consiga realizar o autoexame oral, para prevenção do câncer de boca de forma sistemática. Este público alvo é composto por, em sua maioria, homens acima de 40 anos etilistas e/ou tabagistas e/ou com os fatores de risco para o câncer bucal em uma população prioritariamente idosa. Sendo assim, aplica-se o paradigma Magic Mirror (espelho mágico) que consiste em um sistema de realidade aumentada no qual uma câmera e um dispositivo de saída de imagem agem como um espelho de forma que a adaptação do magic mirror atrás de um vidro espelhado permite a passagem da luz do monitor, proporcionando ao usuário a experiência de estar interagindo com um espelho comum. O que fundamenta a sua utilização é a facilidade de inteiração do usuário com o sistema e com o objeto de aprendizagem, bem como a necessidade de uma mínima demanda de treinamento do usuário para interagir com o sistema. Para o desenvolvimento do software, foi realizada uma pesquisa bibliográfica na área de IHC de forma a levantar informações sobre o paradigma Magic Mirror e também com o foco em desenvolver um sistema completamente centrado no usuário. Procedeu-se o mesmo para as linguagens que serão utilizadas no desenvolvimento do sistema web - HTML5, CSS e Javascript, bem como foi investigada, na área de desenvolvimento do site do fabricante, a conveniência de se utilizar o Leap Motion no projeto. As informações sobre o câncer de boca e o autoexame oral foram buscadas em artigos científicos da área de saúde e odontologia, revistas especializadas, monografias e livros da área de estomatologia. Destas fontes, foram retirados os detalhes sistêmicos de como realizar o autoexame num modelo passo a passo e as orientações que devem ser dadas às pessoas após as observações que puderam perceber em seus autoexames. Submeteu-se o trabalho a avaliações preliminares por especialistas e técnicos das respectivas áreas (computacional e odontologia) que contribuíram para melhor desenvolvimento do sistema. O resultado preliminar obtido foi a concepção e implementação de um protótipo horizontal do sistema, o qual emula o funcionamento inicial do objeto, e já mostra que o sistema cumpre o objetivo para o qual foi idealizado. Conclui-se que o projeto poderá trazer benefícios significativos para a área de saúde bucal ao que concerne a conscientização do público para a importância do autoexame da cavidade oral e da prevenção do cancer de boca, tendo grande possibilidade de trazer resultados para trabalhos futuros após sua aplicação em campo e coleta de dados.

Palavras Chave: Autoexame Oral; Câncer Oral; Diagnóstico Precoce; Objeto de Aprendizagem; Magic Mirror.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 476

Projeto de Resgate Automatizado em Ambiente Hostil Simulado (Ciências Exatas e da Terra)

Lucas Alves Coutinho Gehlen (luquinhas.gehlen@gmail.com) - Curitiba

Filipe Germano da Silva - Curitiba; Marlon de Oliveira Vaz - Curitiba; Marcos Aurelio Pchek Laureano - Curitiba;

Olimpíadas de conhecimento como a Olimpíada Brasileira de Robótica (OBR) são importantes fomentadoras de pesquisas, uma vez que apresentam problemas aos quais várias soluções podem ser aplicadas. Na OBR o problema apresentado consiste na construção de um robô que realize desafios propostos em arenas, este robô pode ser feito a partir de qualquer plataforma sob somente algumas limitações. Porém tal gama de plataformas, preços e funcionalidades causa confusão em estudantes que estão iniciando no caminho da robótica. Sendo assim este projeto surge com a necessidade de gerar documentação útil a futuros estudantes que desejem montar um robô para a OBR visando baixo custo e eficiência. Tal documentação será gerada a partir de pesquisas e testes. Inicialmente houve experiências com Lego, porém seu custo e desempenho não foram os melhores, após alguma pesquisa optou-se pela plataforma Arduino, esta se mostrou a melhor em relação custo benefício além de possuir maior disponibilidade no mercado. A partir desta plataforma iniciaram-se mais pesquisas e testes que determinaram alguns componentes e configurações possíveis para que os requisitos da OBR fossem atendidos, assim chegou-se a algumas possibilidades a serem testadas na sequência do projeto que deverá ser capaz de auxiliar estudos na área de robótica educacional.

Palavras Chave: Robótica Educacional; Arduino; Seguidor de Linha; Olimpíada Brasileira de Robótica.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Mostra IFTECH ID 424

Projeto e Desenvolvimento de um Sistema Automático Para Irrigação de Solo (Engenharias)

Weslei Ricardo Borecki (weborecki@gmail.com) - Telêmaco Borba

Gabriely Camargo Lima (gabrielycamargolima@gmail.com) - Telêmaco Borba; Flávio Piechnicki (flavio.piechnicki@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba;

O Brasil passou a viver, a partir de 2014, os primeiros grandes focos daquilo que pode ser a maior crise hídrica de sua história. Com o problema grave de seca e também da gestão dos recursos naturais, o país vem apresentando níveis baixos em seus reservatórios em épocas do ano em que eles costumam estar cheios. Essa ocorrência, de certa forma, representa uma grande contradição, pois o Brasil é considerado a maior potência hídrica do planeta. Contudo, embora o país possua as maiores reservas de água por unidade territorial do planeta, é preciso destacar que elas estão desigualmente distribuídas no espaço geográfico brasileiro. A maior parte da população brasileira não reside nos pontos onde a água encontra-se disponível de forma mais abundante, pois há uma concentração populacional muito elevada nas regiões Sudeste e Nordeste, respectivamente. Curiosamente, são essas as regiões cujos estados possuem os maiores históricos de secas e escassez de água ao longo do tempo. Com base nesses dados foram realizadas pesquisas que apontam para a agricultura como sendo o setor que mais desperdiça água doce no Brasil. Estima-se que aproximadamente 70% da água seja utilizada em atividades agrárias, e que metade desse montante seja desperdiçada. As estimativas são do Fundo das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO). E os motivos do desperdício estão na execução de procedimentos errados em irrigações e na falta de controle do agricultor na quantidade de água utilizada em lavouras e no processamento dos produtos. Os impactos recaem sobre o ecossistema, já que lençóis freáticos e rios sofrem com a falta de chuvas, podendo gerar a escassez de recursos hídricos ao longo dos anos. Com base nestas informações surge a ideia de desenvolver um sistema de irrigação automático, que tem como objetivo principal controlar a quantidade de água a ser fornecida ao terreno de acordo com o sensoriamento da umidade do solo. Assim, quando a terra atingir a umidade necessária, o sistema para de irrigar. Já quando a terra estiver seca o sistema de irrigação é ativado até que o valor desejado seja atingido. Com isso, temos uma diminuição e/ou extinção do desperdício de água, ajudando o meio ambiente e gerando economia para o agricultor.

Palavras Chave: Crise Hídrica; Irrigação; Automação.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 281

Projeto Historiadores do Futuro (Phf): a História Mora ao Lado! (Ciências Humanas)

Guilherme m Greski (guilherme.greski@gmail.com) - Pinhais

Izael Cação Junior - Pinhais; Igor Vitorino da Silv (igor.silva@ifpr.edu.br) - Pinhais;

O presente trabalho trata de um relato de experiência e visa mostrar as atividades e ações desenvolvidas no projeto Historiadores do Futuro (PHF), no período compreendido entre os meses de abril e julho de 2015. O PHF é um espaço de aprendizagem, que utiliza metodologia da pesquisa-ação e compartilhamento de saberes que promove o gosto pelo saber histórico, estimula a prática de leitura, incentiva o exercício da escrita, investiga a história do bairro Vila Amélia em Pinhais-PR e problematiza o trabalho do historiador e do memorialista. A importância acadêmica e social do PHF reside na difusão da prática de pesquisa da história, na promoção da troca de conhecimento e experiências de vida e na valorização do local onde se vive. O PHF seguiu a seguinte metodologia de funcionamento: realizaram-se reuniões semanais de planejamento, discussões e monitoramento das atividades programadas. Promoveram-se então, debates, palestras, pesquisas de campos e visitas técnicas. Além disso, os estudantes membros do PHF foram envolvidos no fazer do historiador/memorialista, em que se realizaram apresentações orais de textos teórico-metodológicos, atividades práticas da pesquisa de história (fichamento de texto, relatórios de atividades, transcrição de depoimentos orais, crítica interna e externa de fontes históricas, escritas e não-escritas, levantamento de bibliografia e historiografia) e a produção de mini-biografias daqueles que nomearam as ruas do bairro Vila Amélia (Ação História na Rua). Dentre os impactos socioculturais e políticos do PHF destacam-se a interação entre comunidade e escola, apropriação significativa e contextualizada do saber histórico, expansão de experiências culturais e a integração das comunidades escolares. Entre as ações que marcaram a memória dos membros do PHF estiveram a viagem técnica monitorada à cidade da Lapa-PR, palestras sobre as histórias de Pinhais com o historiador Anderson Gustavo Hoch Martins, a organização espacial de Curitiba com a professora Juliana Dalbosco, a oficina de criatividade do poeta Rafão Mirinda, o show-entrevista com seu Pedrinho da Viola (com mais 50 anos de carreira musical), histo-lanches partilhados e biografias dos presidentes que nomeiam as ruas do bairro Vila Amélia. Por fim, concluímos que interrogando o lugar em que vivem, os membros do PHF podem construir relações e conexões com outros lugares, tornando-o mais significativo e preenche de história, descolando-os de uma ideia de história nacional, universal ou geral que faz da história local mero reflexo daquela, acessória e irrelevante. Não se trata de abandonar as escalas (local, regional, nacional ou mundial), mas de pensá-las de modo mais articulado, contextual e dinâmico. Na realidade, o primordial é fugir do mito da História (saber, conhecimento ou memória) única, fazendo com que os estudantes percebam a história como pluralidade e diferença, cujos sentidos e significados estão travessados por relações de forças, por relações de poder.

Palavras Chave: Saber Histórico; Memória; Pesquisa-ação.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 480

Projeto HQ: Ideia, Qual é a Sua? (Ciências Humanas)

Leonardo Brito Bezerra (leonardobb41@gmail.com) - Goioerê

Daniel Ceinoti de Almeida (daniel_ceinotinho@hotmail.com) - Goioerê; Vinícius da Silva Ferreira

(viniciusferreiradasilva2015@gmail.com) - Goioerê; Viviane Martins de Souza Teixeira (viviane.teixeira@ifpr.edu.br) - Goioerê;

O fascínio do ser humano pelo conhecimento está presente desde os primórdios de nossa história. De formas diversas, em espacialidades diversas, o homem buscou e ainda busca a explicação para todos os fenômenos (visíveis e invisíveis) que o cercam. Assim, surgiram muitas formas de se ver o mundo, surgiram muitas IDEIAS. Em cada momento da História, é possível perceber uma ou mais formas de se ler o mundo e as relações. A religião, a ciência, e muitas outras formas de se pensar o mundo foram criadas e cultivadas por seus seguidores, e muitas disputas e territorialidades surgiram pela defesa delas. Assim, num misto de Filosofia, História, Geografia e Design, surgiu a proposta de se criar uma HQ onde os “guerreiros” fossem as ideias e o “prêmio”, as mentes e os territórios humanos. Desse modo, o projeto propõe a inserção do aluno no mundo das ideias, na percepção de que o que se vê e se discute como “certo” ou “errado” tem suas origens em ideias de muitos séculos, ou de ontem. Criar roteiros onde as ideias duelam é mergulhar em seus teóricos, em seu contexto histórico-espacial, que lança mão da arte, do desenho e das leituras filosóficas para formar uma história que é envolvente e inteligente, que desperta a visão crítica de mundo para o estudante e o desafia a perguntar: “que ideias me orientam?” Pretende-se despertar o interesse pela pesquisa interdisciplinar através de um exercício diferente, interessante e inovador; Compreender a influência que as ideias têm sobre a sociedade e seus desdobramentos no espaço e no tempo; Utilizar outras formas, que não apenas a escrita, para a síntese de pesquisas e estudos nas Ciências Humanas; Exercitar conhecimentos de informática adquiridos, na produção da HQ. O desafio de pesquisar ideias predominantes em períodos históricos e como estas se confrontam e avançam/recuam no modo como as sociedades se organizam tem representado um dos maiores desafios aos participantes.

Palavras Chave: História em Quadrinhos; Filosofia; Geografia; História; Design.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 32

Projeto PIBIS - em Troca: Para um Mundo Melhor (Ciências Sociais Aplicadas)

Isabela Domingos Garcia (isabel.campos@ifpr.edu.br) - Jacarezinho

Aline Souza Guimarães (isabel.campos@ifpr.edu.br) - Jacarezinho;

A qualidade de vida do ser humano e até mesmo a sua sobrevivência dependem diretamente dos recursos naturais do nosso planeta, os quais, muitas vezes parece se esquecer, são finitos. Atualmente uma das principais atitudes que vem trazendo enormes consequências negativas para o meio ambiente é o consumismo, ou seja, a compra exagerada e sem necessidade de produtos, que além de promover maior extração dos recursos naturais, também provoca mais geração de lixo. Inquietações essas que provocaram o desejo da elaboração do projeto “Em troca: para um mundo melhor” que vem apresentar uma proposta para a redução dos problemas, o uso da troca de produtos, como forma de satisfazer a necessidade de consumir, natural do ser humano, mas com produção de impactos na natureza quase nula. O projeto é desenvolvido por seis bolsistas PIBIS que realizam estudos sobre a sociedade de consumo, produção de produtos e degradação ambiental, que procuram aproximar os interessados e facilitar a realização das trocas em um grupo criado no facebook. Os integrantes também alimentam uma página na mesma rede social e um blog, os quais são utilizados para compartilhar práticas que podem minimizar os impactos ambientais, espaços que apresentam os pontos positivos e a economia dos recursos naturais de cada troca realizada. Periodicamente cabe aos bolsistas organizar feirões físicos de trocas no campus e um varal sustentável (destinado à doação de produtos, onde os objetos ficam expostos e podem ser pegos por qualquer integrante do campus, para uso próprio, para oferecer a alguém ou a uma instituição de caridade). Busca-se com a execução deste projeto a integração entre a comunidade do campus e o fortalecimento de uma postura crítica frente ao consumo desenfreado. Com a conscientização de que os recursos naturais são bens cada vez mais escassos no meio ambiente, espera-se que a reutilização e a troca sejam utilizadas como meio de poupá-los e também de adquirir produtos, de modo sustentável. Acredita-se que essa ação trará enormes benefícios para nosso planeta e para nós mesmos.

Palavras Chave: Consumismo; Degradação; Trocas; Preservação Ambiental.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 301

Promoção de Saúde Bucal em Adolescentes (Ciências da Saúde)

Shaiana Costa de Oliveira (shai.ana@hotmail.com) - Curitiba

Adriel Luiz da Silveira Padilha (adriel_padilha@hotmail.com) - Curitiba; Lorena Sampaio - Curitiba; Doriana Cristina Gaio Girata - Curitiba;

Trata-se de um projeto que objetiva colaborar na melhoria das condições de saúde bucal e geral dos adolescentes do IFPR, visando qualidade de vida. A adolescência é uma construção social que corresponde ao conjunto das experiências entre a infância e a idade adulta e envolve o sujeito em descobertas, anseios, escolhas e desafios, tendo como consequências marcante sua reestruturação psíquica, bem como a mudança de seu papel na sociedade. A saúde bucal dos adolescentes ainda é um grande desafio para o SUS. No Brasil, o último estudo epidemiológico (2010) mostrou 23,9% dos indivíduos livres de carie nas idades de 15 a 19 anos. Adolescentes brasileiros apresentam, em média, 4,25 dentes com experiência de carie. Observou-se que o principal problema referia-se às caries não tratadas, situação esta que causa muita preocupação. Em relação à doença periodontal, a presença de calculo foi a mais marcante nesse grupo. Diante deste quadro, verificou-se a necessidade de um estudo mais aprofundado, com a aplicação de um projeto de intervenção na realidade. Para elaboração do projeto procedeu-se a revisão de literatura dos temas: adolescência, importância da saúde bucal na adolescência e sua relação com a saúde geral, problemas bucais prevalentes nos jovens, higiene bucal e alimentação saudável. O método constou da realização de cinco encontros com os alunos do IFPR, utilizando estratégias de ensino diversificadas como: reunião com a direção de ensino, roda de conversa, exposição dialogada, demonstração e realização de prática de higiene bucal, montagem de varal de alimentos. Foram elaborados os seguintes materiais de apoio pedagógico e avaliativos: roteiro de perguntas, flanelógrafo em EVA, apresentação em multimídia, macromodelo, materiais de higiene bucal, figuras de alimentos saudáveis e não saudáveis. Portanto, este projeto ressalta a importância de mais ações em saúde direcionadas aos adolescentes, pois este grupo está carente de atenção.

Palavras Chave: Saúde Bucal; Promoção da Saúde; Adolescentes; Qualidade de Vida.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 99

Proposta de Procedimento Experimental de Fácil Execução Para Síntese de Biodiesel (Ciências Agrárias)

Paloma de Souza Pereira Lopes (palomadesouzalopes@hotmail.com) - Paranavaí

Anately de Medeiros Souza (medeiroskelly00@gmail.com) - Paranavaí; Glaucio Testa (glaucio.testa@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

O uso de combustíveis fósseis providos da extração do petróleo gera muita discussão em vários temas da humanidade, tanto econômicos quanto ambientais. A extração do petróleo responde pela principal fonte de combustível para grande parte de automóveis que circulam no mundo e ainda por outros subprodutos como gás GLP e óleo Diesel. No Brasil, as plantas energéticas são interesse nacional na produção de energia e de combustíveis e, devido a sua posição geográfica e a sua vasta flora botânica, o país favorece e possibilita a obtenção de matéria para a produção de biocombustíveis como biodiesel e etanol. Por esse motivo, tanto o etanol quanto o biodiesel já são realidade na economia brasileira, porém o tema de produção de biodiesel não é tão difundido na educação básica. Após levantamento bibliográfico e tentativas de execução de procedimento experimental para a síntese de biodiesel, propõe-se com esse este trabalho oferecer um procedimento experimental de fácil execução para possibilitar o processo de transesterificação de óleos em biodiesel. Para a realização do procedimento, são necessários equipamentos de fácil obtenção, tais como béquer, bastão de vidro, funil de separação e sistema de banho-maria; reagentes, como o óleo de soja e o etanol, e hidróxido de sódio, utilizado como catalisador da reação. O procedimento consiste em triturar o hidróxido de sódio e solubilizá-lo no etanol, agitando-o. Em seguida, adiciona-se o óleo de soja à mistura de etanol + hidróxido de sódio e leva-se ao aquecimento em banho-maria com água fervente por aproximadamente 3 minutos. Nesse processo, é possível observar o andamento da reação, pois a mesma escurece e, em seguida, clareia. Após, com auxílio do funil de separação, realiza-se a extração do biodiesel e da glicerina formados utilizando água quente, aproximadamente 75 °C, por várias vezes, acompanhando a eliminação do caráter básico com fenolftaleína, e coloca-se para decantar a fim de auxiliar na separação da glicerina formada como subproduto.

Palavras Chave: Biodiesel; Procedimento Experimental; Biocombustível.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 497

Proposta de um Veículo Pessoal Alternativo Ecologicamente Sustentável (Engenharías)

Lucas de Almeida Marques (jair.junior@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand

Leonardo da Silva Rossanezi (leonardo05999@homail.com) - Assis Chateaubriand; Luciano Costa de Almeida - Assis Chateaubriand; Julia Santana Kuhn - Assis Chateaubriand; Mateus Perin Juliano - Assis Chateaubriand; Andrey Augusto de Oliveira Vilanova - Assis Chateaubriand; Leonardo Dechechi Filipin - Assis Chateaubriand; Fellipe Augusto Filipim Lavaqui - Assis Chateaubriand; João Henrique Spadini - Assis Chateaubriand; Guilherme Reati de Oliveira - Assis Chateaubriand; Darlan Roque Dapieve (darlan.dapieve@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand; Alex Miyamoto Mussi (alex.mussi@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand; Luiz Inácio Chaves (luiz.chaves@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand; Jair Fajardo Junior (jair.junior@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand;

A busca pelo veículo ecologicamente eficiente e a necessidade da substituição dos combustíveis fósseis nos veículos automotores, tem incentivado pesquisas no mundo inteiro, visando o desenvolvimento de veículos mais eficientes que reduzem a emissão de gases poluentes ou até a completa substituição por veículos mais simples e saudáveis como a bicicleta. Em países desenvolvidos, o uso da bicicleta é muito comum nas grandes cidades, e no Brasil está cada vez mais comum, principalmente nas regiões metropolitanas onde novas ciclovias estão sendo disponibilizadas. Entretanto, para médias distâncias estes veículos são impeditivos por exigirem um grande preparo físico. Pensando nisto, o presente projeto pretende desenvolver um veículo alternativo, que permita a locomoção por propulsão humana por meio de pedais, incentivando um estilo de vida saudável, juntamente com uma motorização elétrica permitindo o alcance de distâncias ainda maiores sem emissão de gases poluentes. A sua estrutura será baseada em um modelo de três rodas e com assento reclinado, equipado com pedais e com um motor elétrico auxiliar do tipo brushless de alta eficiência. Para fornecer energia ao motor será utilizado um grupo de baterias que fornecem alimentação de 48 volts em corrente contínua (CC). Além disso, espera-se que este projeto evidencie e introduza a pesquisa técnica nos alunos do Instituto Federal do Paraná, mostrando-os os desafios e a aplicabilidade de seus conhecimentos no desenvolvimento científico em prol da sociedade.

Palavras Chave: Sustentabilidade; Veículo Elétrico; Mobilidade Urbana.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 152

Proposta de Sistema Integrado A modelo pedagógico Para aprendizagem Móvel de Matemática (Ciências Exatas e da Terra)
Milena Andrea Figueiredo Ramirez (milenaframirez@gmail.com) - Paranaguá
Laurita Istefani da Silva Teles (laurita.teles.lt@gmail.com) - Paranaguá; Tiago M. Buriol (tiago.buriol@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

São notórias as dificuldades enfrentadas pelos alunos do ensino médio na disciplina de matemática. Entretanto, com o avanço da tecnologia educacional e o uso contínuo de dispositivos móveis é possível olhar para o ensino com uma nova perspectiva. Nesse trabalho é apresentada uma proposta de sistema e modelo pedagógico integrado, para aprendizagem móvel de matemática. A importância do estudo justifica-se pela necessidade que a comunidade acadêmica apresenta hoje de utilizar as novas tecnologias em benefício da educação. No entanto, apenas a disponibilidade de dispositivos tecnológicos, isoladamente, oferece pouco ganho para o usuário em termos de aprendizado. Para alcançar uma maior eficácia é preciso estabelecer um Modelo Pedagógico que considere o conhecimento prévio do usuário e proporcione mecanismos de interação adequados para que a construção do conhecimento ocorra efetivamente. Propõe-se aqui um modelo de sistema para aprendizagem de matemática em que a interação ocorre exclusivamente a partir da tentativa, por parte do usuário, de resolução de exercícios. Então, o sistema irá dispor de dicas de resolução e de tópicos de conteúdos em que o estudante poderá consultar buscando desenvolver o raciocínio necessário para chegar à solução. Com base na interação do usuário, o sistema será capaz de identificar assuntos já dominados e aqueles que ainda apresentam dificuldades. O sistema proposto encontra-se em fase de protótipo contendo a prova completa do ENEM 2014, com dicas e tópicos. Um experimento está sendo preparado para testar o protótipo junto a usuários, que serão alunos do IFPR Paranaguá. Com esse experimento pretende-se levantar informações sobre a aceitação e impressões dos estudantes sobre o sistema e, também, definir melhorias e direcionamentos futuros.

Palavras Chave: M-learning; Modelo Pedagógico; Educação Matemática.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 324

Prótese Automatizada de Mão Robótica - Estruturação de Protótipo de Baixo Custo (Engenharías)

José de Moura Júnior (juniormouraj@gmail.com) - Paranavaí

Marcus Vinicius Siqueira da Silva Rosa (markinho_vinicius_siqueira@hotmail.com) - Paranavaí; Thiago Tonon (thiago.tonon@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Eber de Santi Gouvêa (eber.gouvea@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Edno Gentilho Junior (edno.junior@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

A robótica vem ganhando cada vez mais espaço na área industrial, proporcionando maior rapidez e confiabilidade em seus métodos de fabricação. Da mesma forma, pode ser utilizada na área da Engenharia Biomédica, na qual vem apresentando resultados muito satisfatórios com dispositivos para auxiliar pessoas com algum tipo de limitação motora a ter uma vida mais independente, através da inovação no desenvolvimento de próteses e outros equipamentos que exijam alta precisão. Entretanto, através de uma pesquisa de mercado constatou-se que esses equipamentos não são de fácil aquisição, pois ainda são muito caros. O presente trabalho elucida um modelo de mão robótica desenvolvido com elementos de baixo custo. Na estrutura mecânica foi usado o Tecnhyl – um plástico à base de poliamida 6.6, que foi selecionado devido à sua resistência ao desgaste, a produtos químicos e por ser mais leve que outros elementos testados. Este material é muito próximo do Nylon, mas com resistência diferenciada. É utilizado em vários setores, inclusive na indústria automobilística. O desenvolvimento da aplicação de controle foi realizado através da plataforma Arduino, que possui a vantagem de ser uma placa de código livre. Para a movimentação dos dedos, foram ligados cabos de aço a servo-motores para simular o funcionamento da mão humana. Em testes práticos em laboratório a mão robótica foi capaz de segurar objetos de forma satisfatória. Melhorias no projeto estão sendo estudadas, como por exemplo, a aplicação de sensores de força nos dedos.

Palavras Chave: Robótica; Baixo Custo; Mão; Arduino; Servo-motores.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 155

Queijo Minas Frescal Com Sabor de Goiaba, Maçã Manga ou Banana (Ciências Agrárias)

Dairane Gabriela Leite da Silva (dairanegabriela.silva@gmail.com) - Paranavaí

Emanoel de Oliveira Dos Santos (dairanegabriela.silva@gmail.com) - Paranavaí; Suellen Jensen Klososki (suellen.jensen@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Tatiana Colombo Pimentel (tatiana.pimentel@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

O Brasil é o sétimo maior produtor de queijos do mundo, porém, possui um consumo per capita ainda baixo, de 4 kg por ano, enquanto a França apresenta um consumo de 26 kg e a Itália 21 kg. No Brasil, o queijo Minas Frescal é produzido em quantidades superiores a 30.000 toneladas por ano, o que representa 5,5% do total de queijos produzidos, tornando-o um dos queijos mais consumidos, ao lado do queijo Mussarela. A adição de frutas a iogurtes é comum, aumentando a aceitação dos produtos, pois não são todos os consumidores que apreciam iogurtes naturais. No caso dos queijos, não existem no mercado queijos saborizados. Este trabalho teve por objetivo avaliar o efeito da adição de goiaba (30%), maçã (30%), manga (25%) e banana (25%) nas características físicas e químicas de queijo Minas Frescal. Leite pasteurizado resfriado foi aquecido (37°C) e adicionado de 0,04% de cloreto de cálcio, 0,09% de coalho e 0,3% de cultura lática. Após 45 minutos de coagulação foi realizado o corte da massa e mexedura por 2 minutos. Então, se procedeu ao dessoramento e enformagem dos queijos. A salga foi realizada na superfície com 1,6% de cloreto de sódio. Foram processados cinco tipos de queijos: (1) tradicional, (2) com 30% de goiaba, (3) com 30% de maçã, (4) com 25% de manga e (5) com 25% de banana. As frutas foram adicionadas na sua forma in natura e em pedaços. Os queijos com frutas e o tradicional foram submetidos às análises de composição química, pH, acidez titulável e parâmetros de textura (firmeza, consistência, coesividade e viscosidade) no primeiro dia de armazenamento dos produtos (4°C). Foram realizadas três repetições do experimento. Queijos com frutas apresentaram valores de umidade de 56-63%, proteínas de 10-20% e cinzas de 2,7-3,3%. Queijos adicionados de frutas eram mais ácidos, devido aos menores valores de pH e maiores valores de acidez titulável. A saborização com manga ou maçã ocasionou diminuição em todos os parâmetros de textura avaliados, enquanto a goiaba manteve a firmeza dos queijos quando comparados ao tradicional. A adição de banana resultou em queijos com coesividade e viscosidade semelhantes às do queijo tradicional. Conclui-se que é possível desenvolver queijos Minas Frescal com sabor de frutas e características físicas e químicas adequadas. Um teste com consumidores será realizado para verificar a aceitação destes produtos. Além disso, menores substituições serão efetuadas, a fim de minimizar as alterações das características dos queijos com frutas, quando comparados ao tradicional.

Palavras Chave: Queijo Minas Frescal; Frutas; Textura.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 413

Química, Poesia e Sociedade (Educação)

Marcela Beatriz da Cruz Queji (marcelaqueji@outlook.com) - Telêmaco Borba

Miriam Juliana Pastori Bosco (miriam.bosco@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba; Kelly Cristinna Frigo (kelly.frigo@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba; Helaine Christina Oliveira de Souza (helaine,souza@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba; Patrícia Vanat Koscianski

(patricia.koscianski@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba;

O ensino e aprendizado de Química deve possibilitar ao aluno a compreensão dos processos Químicos em si em estreita relação com suas aplicações tecnológicas e suas implicações sociais, política e econômicas. Nessa perspectiva, a abordagem CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade) no ensino, contribui na aproximação entre os conteúdos científicos escolares e os conhecimentos que os cidadãos devem ter para serem capazes de compreender e avaliar criticamente as implicações sociais dos avanços científicos e tecnológicos. Assim, o ensino de conceitos da Química norteados pela abordagem CTS, poderá contribuir no processo de aprendizagem, como forma de preparar o educando na compreensão de como informações acerca desta ciência, são necessárias para a sua participação efetiva na sociedade tecnológica presente em seu dia-a-dia. Este trabalho é a continuidade de um projeto que objetiva estimular o aprendizado de conceitos e da linguagem da Química por meio de uma proposta interativa da poesia com enfoque Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS). Neste contexto, foi realizada a inclusão dos poemas O Bicho de Manuel Bandeira e Psicologia de um Vencido de Augusto dos Anjos, nas aulas da disciplina de Química I, em duas turmas do ensino técnico integrado ao ensino médio. Sendo, concomitantemente trabalhados também, nas mesmas turmas, nas disciplinas de Língua Portuguesa I e Sociologia I. Com o intuito de, desenvolver o pensamento crítico do aluno em relação aos impactos que a ciência e a tecnologia provocam no mundo contemporâneo, articulando conceitos da Química, Filosofia em obras literárias. A abordagem metodológica é caracterizada como pesquisa qualitativa, interpretativa com observação participante. Os resultados foram obtidos por meio de atividades desenvolvidas pelos alunos, sendo, coletados e analisados, em anotações de campo e protocolos de observação das interações na sala de aula. Os principais resultados obtidos evidenciaram que o ensino de conceitos e linguagem da Química por meio de poemas, capacitou o aluno na percepção de como os impactos da ciência e tecnologia é expresso na sociedade dentro da poesia. Aproximando os conteúdos escolares aos aspectos cotidianos dos alunos, contemplando assim, os objetivos da proposta CTS.

Palavras Chave: Ensino; Química; Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS).



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 249

Radiologia no Auxílio à Medicina Forense: Uma Revisão de Literatura (Ciências da Saúde)

Carolina Soares de Castro (carolinasoaresdecastro@gmail.com) - Curitiba

Jessica Francisca da Cruz (jessicacruz.memorias@gmail.com) - Curitiba; Michele Melo - Curitiba; Michele Patrícia Müller Mansur Vieira - Curitiba;

A Radiologia Forense pode ser definida como a execução, interpretação e apresentação de exames e procedimentos radiológicos para uso em assuntos forenses. Dentre suas aplicações estão a identificação de vítimas, estimativa de idade, estabelecimento de causa de morte, tanto em eventos isolados quanto em desastres de massa. A partir desta premissa tem-se como objetivo apresentar os principais métodos de imagem aplicados no auxílio à medicina forense e que são de responsabilidade do técnico/tecnólogo em radiologia, destacando neste trabalho as vantagens e desvantagens de cada método. Para este estudo foi realizada uma pesquisa bibliográfica em bases de dados como PubMed, Scielo e ScienceDirect. Os artigos pesquisados apresentaram a radiologia convencional, tomografia computadorizada e ressonância magnética como principais métodos. Sendo assim, pode ser observado que as radiografias convencionais fornecem informações relevantes como sexo, idade aproximada, localização de corpos estranhos e têm baixo custo. Já as imagens por tomografia computadorizada apresentam melhor detalhe anatômico, com a possibilidade de realizar reconstruções tridimensionais e a avaliação de vasos sanguíneos por meio do uso de contraste. Já a ressonância magnética também permite a reconstrução de imagens tridimensionais, porém o custo do exame e o tempo de aquisição das imagens são maiores. Este trabalho permitiu destacar a relevância das imagens no auxílio à medicina forense, consequentemente, reforçando a importância do profissional das técnicas radiológicas na aquisição de imagens com qualidade que demonstrem adequadamente as estruturas de interesse assim permitindo uma correta interpretação por parte do médico legista.

Palavras Chave: Medicina Legal; Radiologia Forense; Métodos de Imagem.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Mostra IFTECH ID 471

Re-cicle (Linguística, Letras e Artes)

Maysa Domingues da Silva (maysah.ms2@gmail.com) - Goioerê

Gabriel Barradas Duarte de Lima (barradas0@gmail.com) - Goioerê; Matheus Parolo Miranda (parolokof@hotmail.com) - Goioerê;

Laura Beatris da Silva (lauraa.bia.silva@gmail.com) - Goioerê; Julyana Salette Biavatti (julyana.biavatti@ifpr.edu.br) - Goioerê;

Inovar constantemente é necessidade diante da grande concorrência do mercado, porém, com o crescimento da consciência ecológica e social, vem se destacando o empreendedorismo inovador em produtos com características de preservação, reaproveitamento e reciclagem de recursos naturais. Muitas são as apostas em materiais diferenciados, principalmente para a criação de acessórios de moda. São possíveis de encontrar produtos provenientes de garrafas PET, latas de alumínio, restos de tecido, papelão, entre outros. A borracha descartada é um verdadeiro desafio da indústria hoje, pois os produtos são difíceis de reciclar, não sendo possível transformá-los por aquecimento ou compactá-los. Na maioria das vezes os pneus acabam em aterros sanitários. A única reciclagem de borracha válida hoje em dia é mecanicamente quebrar o material, e reintegrá-lo em outros processos de fabricação, porém não é uma prática comum, principalmente na região de Goioerê, por isso a escolha deste material para reciclagem. O objetivo é reutilizar partes descartadas de bicicleta, principalmente a borracha da câmara de ar, na produção de braceletes, brincos e colares. O processo de fabricação dos protótipos aconteceram da seguinte forma: coletaram-se as câmaras de ar e outros resíduos passíveis de aproveitamento nas bicicletarias da cidade. Realizou-se uma pesquisa com imagens para definir público-alvo e inspiração. Os materiais então foram limpos, separados e classificados. Depois disso foram recortados em formatos diversos, utilizando moldes ou não, dependendo do produto. Foram então transformados em peças de bijuterias, contando com acessórios feitos de ferro e alumínio, ou por peças para bijuterias quando necessário. Como o objetivo é o reaproveitamento, em alguns casos foram reutilizadas bijuterias descartadas. Utilizou-se também Silicone em Spray para dar brilho e acabamento aos produtos. A inovação e a criatividade são princípios fundamentais deste produto, por ser uma opção de reutilização de material descartado e que se torna poluente. Porém, a maior inovação apresentada é a possibilidade de obtenção de renda por pequenos empreendedores através da divulgação do processo de fabricação do produto, e suas possibilidades, incentivando a responsabilidade, a sustentabilidade social e a inclusão, fortalecendo a economia criativa, solidária e empreendedorismo social.

Palavras Chave: Reciclagem; Empreendedorismo; Inovação.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 192

Rebrincar - Resgatando a Cultura Por Meio de Brinquedos e Brincadeiras (Linguística, Letras e Artes)

Danihele Cristiane Drebes (danidrebes@gmail.com) - Capanema

Kelli Rodrigues - Capanema; Elize Bertella - Capanema; Poliana Sella - Capanema;

Pretende-se, com este trabalho, resgatar brinquedos e brincadeiras que fizeram parte da vida dos capanemenses, particularmente pais e outros parentes de alunos do IFPR, com o objetivo de aproximar gerações, resgatar a cultura dos pais, expressa pelos brinquedos e brincadeiras por eles utilizados, investigar a origem cultural destes e sua contribuição para o estabelecimento das relações sociais, registrar os achados tanto em material impresso como por meio da construção de réplicas, a fim de oportunizar a consulta e o acesso a todos os interessados. Isso se mostra importante devido ao fato de, atualmente, o lazer e a diversão centrarem-se mais em ambientes virtuais, o que prejudica o relacionamento interpessoal das crianças e dos adolescentes. O trabalho conta com a colaboração de todos os alunos da turma do 1º ano do Curso Técnico em Cooperativismo do IFPR – Campus Capanema, sendo a coordenação e análise de dados feita pelas autoras. Este trabalho é constituído de três fases. A primeira, que aconteceu quando todos os alunos da turma entrevistaram seus pais; a segunda, na qual foram transcritas as entrevistas; e a terceira, assinalada pela construção dos brinquedos identificados na primeira fase. Na sequência, serão descritas as brincadeiras relatadas pelos pais e parentes. Na pesquisa, foram entrevistadas 50 pessoas e identificados 66 brincadeiras e 39 brinquedos, dos quais 33 já foram resgatados por meio de aquisição e confecção. Tais brinquedos ficarão expostos no Campus para a apreciação da comunidade escolar e a comunidade em geral, durante a Mostra de Curso. Na próxima fase do projeto, planeja-se a descrição das brincadeiras e a organização de material gráfico para consulta e divulgação dos achados.

Palavras Chave: Resgate Cultural; Brinquedo; Brincadeira.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 100

Reciclagem de Papel: Procedimentos Para a Criação de Novos Materiais (Ciências Exatas e da Terra)

Juliana da Silva Rocha (julianarocha184@gmail.com) - Paranavaí

Rodolfo Ricken do Nascimento (rodolforicken@gmail.com) - Paranavaí; Rosilene Dos Santos Oliveira (rosilene191@hotmail.com) - Paranavaí; Ana Luiza Rocha Silva (ana_rissi12@hotmail.com) - Paranavaí; Sofia Sestito Dias (sofiasestito16@hotmail.com) - Paranavaí; Natan de Souza Miranda (natanmiranda6@gmail.com) - Paranavaí; Vanessa Aparecida Marcolino Pittarelli (vanessa.marcolino@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Vinicius Stein (vinicius.stein@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

Nos dias atuais, vive-se a chamada “sociedade de consumo”, em que grande parte dos itens produzidos são descartáveis e tem baixa durabilidade. Muita coisa é comprada ou adquirida, porque o que se tinha já saiu de moda ou pelo simples fato de aproveitar o baixo custo nas constantes promoções dos supermercados. Reciclar o lixo significa refazer o ciclo, permitindo trazer de volta, à origem, sob a forma de matéria-prima aqueles materiais que podem ser reutilizados e transformados em novos produtos, mantendo as suas características básicas. Ts’Ai Lun desenvolveu, na China, a primeira forma de papel relatado na história e com base no que ele fez, como recurso metodológico, utilizou-se a técnica para a reciclagem de papel. O processo foi realizado da seguinte forma: o papel descartado por professores e alunos foi triturado e colocado em solução de hipoclorito de sódio a 1% e deixado de molho por 12 horas, na sequência triturou-se o papel em liquidificador e ferveu-se até que se formasse uma pasta, após esta etapa adicionou-se a esta um corante, de preferência natural. A pasta corada foi colocada em formas retangulares permeáveis, pressionando assim a pasta para retirar excesso de água e em seguida levou-se a mesma para uma estufa de circulação, para obtenção de um material de gramatura regular similar aos papéis utilizados para fazer agendas e diversos produtos artesanais. A proposta teve como objetivos conscientizar a todos quanto à importância da reciclagem, bem como evitar o desperdício de matéria-prima utilizada na atividade humana, buscando constantemente a sustentabilidade já que todo o material usado retorna para o ciclo de produção, trazendo assim um benefício maior para a população, além de diminuir o impacto ambiental e da quantidade de lixo descartado nos aterros sanitários, já que para produzir um papel reciclado utiliza-se um material existente.

Palavras Chave: Reciclagem; Papel; Criação de Novos Materiais.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 73

Recuperação de Nascente – IFPR – Campus Pitanga (Meio Ambiente)

Samara Valentina de Andrade Montenegro (narciso.franzin@ifpr.edu.br) - Pitanga

Fabício de Souza (narciso.franzin@ifpr.edu.br) - Pitanga; Renan Laureth (narciso.franzin@ifpr.edu.br) - Pitanga; Angélica de Sousa Hrysyk (angelica.hrysyk@ifpr.edu.br) - Pitanga; Narciso Américo Franzin (narciso.franzin@ifpr.edu.br) - Pitanga;

A água é um recurso natural insubstituível para a manutenção da vida saudável e bem estar do homem. Com o uso inadequado dos solos, até mesmo pelo abandono na manutenção do solo, isso vêm contribuindo para a diminuição da quantidade e qualidade da água, porém aqui no IFPR Campus Pitanga foi identificado por um grupo de alunos uma mina de água que estava com indícios de vir a secar se não houvesse uma ação junto a mina para que a mesma fosse revitalizada. Para a recuperação e preservação da nascente foram adotadas algumas medidas de proteção do solo e da vegetação que englobam desde a eliminação das práticas de queimadas até o enriquecimento das matas nativas. Com a finalidade de conservar a mina que está sendo revitalizada já estão sendo tomadas ações pelo alunos que visam a conscientização da importância de se evitar queimadas pois estas, causam sérios danos aos tipos de vegetação deixando o solo descoberto e matando os microrganismos e a vida do solo. Bem como, a importância do plantio intercalado de plantas de crescimento denso com faixas de plantas que oferecem proteção ao solo. O cercamento da nascente feito com a finalidade de evitar a entrada de animais e consequentemente o pisoteio do solo e também evitar que o fogo em caso de incêndio chegue perto do olho d'água. Pretende-se numa próxima etapa plantar árvores nativas ao entorno da mina para que proporcionem sombras, e a cobertura vegetal necessária.

Palavras Chave: Meio Ambiente; Conscientização; Preservação.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 272

Recuperação Física de Atletas Com Técnicas de Massagem (Ciências da Saúde)

Rodrigo André Pereira Angreves (rodrigo.cox.a@hotmail.com) - Curitiba

Danniella Rosa (danniella.rosa@ifpr.edu.br) - Curitiba;

Termografia pode ser considerada uma forma de demonstrar como a radiação infravermelha pode agir em certas coisas ou lugares. Para explicar melhor como isso ocorre, a aplicação ou medição desse infravermelho é feito através de uma câmera diferenciada, no qual ela vai identificar uma faixa de radiação infravermelha. Desse modo a câmera nos dará uma imagem térmica onde podemos observar os pontos ou faixas de calor que no local para onde a câmera é apontada apresenta no momento. Isso é muito importante em várias áreas e profissões, desde a construção civil até na medicina, já que com a câmera podemos identificar o local quase exato de um cano furado em uma construção ou até mesmo descobrir um câncer no ser humano. Sabendo do potencial que temos com a ajuda da câmera, o estudo vai ser, identificar melhoras de desempenho esportivo em atletas de futebol entre 8 e 13 anos aplicando uma técnica de massagem após os treinos ou jogos. A aplicação será feita em atletas que praticamente esgotaram sua carga de força física e muscular, e a intenção será saber se a técnica de massagem vai ajudar em algum momento esses atletas a se recuperarem mais rápido de sua exaustão momentânea.

Palavras Chave: Termografia; Massagem; Massoterapia.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 153

Recursos computacionais para exemplificação dos Movimentos planetários (Ciências Exatas e da Terra)

Laurita Istefani da Silva Teles (laurita.teles.lt@gmail.com) - Paranaguá

Liniker Nascimento (liniker_nascimento_@hotmail.com) - Paranaguá; Mateus Das Neves Gomes (mateus.gomes@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

Explicar alguns fenômenos, como por exemplo, o movimento retrógrado dos planetas, tornou-se mais simples com a teoria heliocêntrica. A explicação atual para a mecânica celeste decorre das leis de Kepler, que são aplicadas aos movimentos dos planetas em torno do Sol, e, também, podem ser usadas para estudar o movimento dos satélites, naturais e artificiais, em volta da Terra ou de qualquer outro corpo cuja massa é muito maior que a do satélite. As leis de Kepler são expressas matematicamente pelas deduções de Newton, através de cálculo vetorial, que permitem descobrir curiosidades diversas a respeito dos corpos celestes. O uso de recursos computacionais torna-se frequentemente útil para fazer simulações de diversos generos para uma melhor compreensão dos conceitos astronômicos, no caso dos movimentos planetários, um software capaz de representar gráficamente a velocidade orbital de um corpo celeste em função do tempo, por exemplo, torna visível a segunda lei de Kepler, a qual diz que quanto mais próxima do Sol o corpo estiver, maior será sua velocidade, ou ainda, um software para demonstrar a excentricidade da orbita de um corpo celeste, primeira lei de Kepler, todas as leis que descrevem os movimentos planetários quando expressas computacionalmente tornam-se mais simples. Dessa maneira é feito uma pesquisa a cerca de softwares disponíveis gratuitamente e de fácil uso, tal estudo revelou que, existem diversos softwares que podem auxiliar na compreensão das leis de Kepler. Nesse sentido, é selecionado alguns softwares e simuladores que possibilitam um melhor depreendimento desses conceitos astronômicos, com o propósito de expor de que maneira o uso de métodos computacionais podem contribuir na assimilação destes conceitos da mecânica celeste. Os softwares e simuladores usados para exemplificar os conceitos planetários foram os: Planetary Orbit Simulator, Kepler's Orrery Lite, Simulador Phet, Simulador Inteirativo Astronoo(online) e o Solar System Scopee. O uso de softwares para o estudo e análise de corpos celeste torna-se útil, de modo a deixar mais claro conceitos um pouco mais complexos.

Palavras Chave: Leis de Kepler; Mecânica Celeste; Métodos Computacionais; Simuladores.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 451

Reflexão Sobre a Cegueira na Produção Cinematográfica “Los Ojos de Julia” (Linguística, Letras e Artes)

Marcia Eduarda Dos Santos (marcia.souza@ifpr.edu.br) - Cascavel

Amanda Rodrigues Pereira (marcia.souza@ifpr.edu.br) - Cascavel; Marcia Souza (marcia.souza@ifpr.edu.br) - Cascavel;

A visão é um dos sentidos mais importantes para qualquer pessoa. As consequências da perda desse sentido são bastante danosas, logo, muitos não conseguem lidar com tal perda. Porém, há também um tipo de cegueira ainda pior, que não consiste na perda da visão, mas sim na cegueira que muitos desenvolvem mesmo tendo os olhos abertos, ou seja, não enxergam, e pior que isso, não querem ver. Este é o tema deste trabalho a partir da análise e debate do filme espanhol “Los ojos de Julia” (2010) do diretor Guillermo del Toro. Tal análise atende ao objetivo do projeto “A sétima arte e a língua espanhola: reflexões sobre autores e temas”, desenvolvido no IFPR-Instituto Federal do Paraná-Campus Cascavel, projeto este vinculado ao Programa de Bolsas de Inclusão Social - PBIS. A partir de uma revisão teórica proposta por Carolli (2015) e Silva (2015), neste projeto o grupo de pesquisadores procura refletir sobre algumas produções cinematográficas em língua espanhola, em busca de despertar o gosto pela sétima arte – o cinema –, isto é, espera-se que se desenvolva a oralidade bem como a ampliação de vocabulário, mas sobretudo a leitura crítica, mediante debates colocados perante os temas nascidos dos conteúdos dos filmes assistidos.

Palavras Chave: Cinema; Língua Espanhola; Leitura Crítica.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 195

Reflexões e Práticas de Ensino da História da África e da Cultura Afrobrasileira Nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (1ª ao 5ª Ano) em Jaguariaíva (Ciências Humanas)

Jovana da Silva (fabio.cruz@ifpr.edu.br) - Jaguariaíva

Fábio Lucas da Cruz (fabio.cruz@ifpr.edu.br) - Jaguariaíva;

Este trabalho apresenta reflexões e resultados parciais do curso de extensão oferecido aos professores da rede municipal de ensino de Jaguariaíva que trabalham com alunos do 1º ao 5º ano. A lei 10.639 de 2003 estabeleceu a obrigatoriedade do ensino da História da África e da Cultura afro-brasileira para valorizar a diversidade étnico-cultural e promover o combate ao preconceito racial. A lei 11.645 de 10 de março de 2008 substituiu a legislação de 2003 e estabeleceu o ensino da história e da cultura africana, afro-brasileira e indígena no currículo oficial de toda Educação Básica, reforçando a importância de promover o conhecimento amplo da realidade sociocultural do Brasil. O curso de extensão enaltece as premissas destas legislações e contribui para a formação docente por meio de debates e apresentação de sugestões de metodologias e recursos didáticos adequados aos preceitos das “Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana”. O curso objetiva enaltecer as práticas educativas lúdicas que valorizem a identidade sociocultural e promovam a compreensão dos principais aspectos da História e da diversidade sociocultural da África e do Brasil. Organizado em sete oficinas, os encontros com os professores são permeados por debates, análise de vídeos, imagens, artigos, notícias, livros e planos de aula. As oficinas também priorizam sugestões de brincadeiras de roda, parlendas, mitos, dramatizações, produção e observação de imagens, teatro, fantoches, rodas de conversa, uso de receitas e palavras de origem africana, elaboração de tecidos e pinturas com símbolos africanos (adinkras), livros infantis, vídeos ...A última oficina do curso é dedicada à exposição de uma experiência de ensino relacionada à História da África e da cultura afro-brasileira. Os professores registrarão suas aulas em fotos e textos e compartilharão os planos de aula, as dificuldades e os sucessos alcançados nas escolas dos docentes participantes. Os professores aprovaram o modelo adotado para as oficinas, utilizam os materiais disponibilizados no blog do curso em suas aulas e consideram significativas as reflexões propostas quanto aos objetivos e as de realizar uma educação antirracista e que valorize a diversidade étnica e cultural.

Palavras Chave: Educação; Cultura Afro-brasileira; Diversidade Étnica; História da África; História do Brasil.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 500

Relato de Caso: Júri Simulado Como Ferramenta de Aproximação Entre Filosofia e Biologia (Ciências Sociais Aplicadas)

Marcos Antonio Pacheco Michalczuk (otavio.sakai@ifpr.edu.br) - Umuarama

Marielen Chavone Peres - Umuarama; Elisangela Andrade Angelo - Umuarama; Lilian Patricia de Oliveira (lilian.oliveira@ifpr.edu.br) - Umuarama; Marcos Antônio Pacheco - Umuarama;

A disciplina de Filosofia, hoje, nos permite ampliar novos horizontes e criar perspectivas, enriquecendo a visão de mundo de estudantes e professores. Utilizando-se parte do arcabouço desta área, é possível estabelecer pontes com outras disciplinas, através de atividades diferenciadas em sala de aula. O Estudo Tuskegee é um marco no desenvolvimento da Bioética, área interdisciplinar por excelência, a qual, segundo a definição de Potter (1998) “é uma nova ciência ética que combina humildade, responsabilidade e uma competência interdisciplinar, intercultural e que potencializa o senso de humanidade”. Tendo em vista sua visão interdisciplinar, a bioética deve ser tratada como tal também no contexto escolar. Desta maneira, o presente trabalho tem por objetivo relatar uma experiência em conjunto entre as disciplinas de Filosofia e Biologia, desenvolvida junto aos estudantes do 2º ano do Técnico em Química, Integrado ao Ensino Médio, do Instituto Federal do Paraná, Câmpus Umuarama. Como tema gerador da experiência interdisciplinar, utilizou-se o relato de caso presente no filme Cobaias (1997), direção de Joseph Sargent, baseado em fatos reais, o Estudo Tuskegee, o qual estudou a evolução da sífilis em uma população afro-americana, negando-lhes o tratamento, mesmo após a descoberta do mesmo. Em um primeiro momento, as disciplinas trabalharam alguns temas em paralelo, antes de iniciarem a atividade em conjunto. Desta maneira, em Biologia, estudou-se com os estudantes as questões relacionadas à sexualidade e doenças sexualmente transmissíveis (características básicas, histórico e tratamentos). Na disciplina de Filosofia tratou-se o conteúdo relacionada à ética. O trabalho em conjunto foi realizado com o objetivo dos estudantes refletirem sobre três questões principais: “a ciência é realmente neutra?”, “quando a ciência se torna eticamente inadequada?” e “que motivos podem levar um médico a agir de forma contrária ao seu código de ética?”. O primeiro passo foi a exibição e análise do filme, momento em que os alunos puderam fazer uma ligação com o conteúdo trabalhado em sala. No segundo momento, foi proposto a realização de um júri simulado do caso Tuskegee, como relatado no filme, a fim de que os estudantes pudessem ter a oportunidade de desenvolver suas capacidades de argumentação. Os resultados alcançados foram satisfatórios, realizou-se um jornal a partir dos relatos do júri, com opiniões e argumentações acerca da participação na atividade. Percebeu-se que foi um momento de reflexão sobre valores morais e éticos, responsabilidades, entre outras questões da história de pensamento e da bioética.

Palavras Chave: Júri Simulado; Interdisciplinaridade; Bioética; Tuskegee.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 493

Relato de Experiência da Equipe Wally na II Olimpíada IFPR de Robótica (Ciências Exatas e da Terra)

Estéfano William Stoffel Lopes (williamstoffelopes@hotmail.com) - Assis Chateaubriand

Giovani Frigo - Assis Chateaubriand; Ítalo Rodrigues Dos Santos (italo.rsantos@hotmail.com) - Assis Chateaubriand; Jackson Renato Faquineti Rampazzo (jackson.rfr@outlook.com) - Assis Chateaubriand; Alex Miyamoto Mussi (alex.mussi@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand; Jair Fajardo Junior (jair.junior@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand; Luiz Inácio Chaves (luiz.chaves@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand; Charles Juca Busarello (charles.busarello@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand;

A II Olimpíada IFPR de Robótica do Campus Assis Chateaubriand contou com a participação de 8 equipes, cujo desafio de cada equipe era criar um robô seguidor de linhas autônomo a partir de dois kits LEGO Mindstorms NXT® 2.0, disponibilizados pelo campus. Neste resumo será descrito o relato de experiência da equipe Wally. O grupo foi composto por 4 membros: Jackson Rampazzo, Italo Rodrigues, Giovanni Frigo e Estéfano William, sendo todos da turma do 1º ano do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio. Após reunião e planejamentos feitos pela equipe, foi iniciado o processo de montagem mecânica. Estéfano ficou responsável pela montagem do robô, uma vez que ele já tinha experiência na área, com o auxílio do Italo e do Giovanni. Após a finalização do processo de montagem mecânica, era a hora de programá-lo. Jackson e Estéfano foram então designados para os testes e criação do algoritmo. O seguidor de linhas foi programado em blocos, a partir do software fornecido pela LEGO. Com o autômato pronto, a equipe esperou ansiosamente pelo dia da competição. Durante a realização do evento, o robô desenvolvido demonstrou ter bastante força, uma vez que foi o único a superar o desafio da sala com rampa. Infelizmente, a equipe Wally ficou em 3º lugar na classificação geral. Contudo, a experiência e o conhecimento adquiridos tiveram papéis preponderantes para motivação da equipe em continuar trabalhando e competindo, seja em futuras edições da Olimpíada IFPR de Robótica ou em outros desafios de robótica.

Palavras Chave: Autônomo; Planejamento; Mecânica; Algoritmo; Competição.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 492

Relato de Experiência do Projeto Formando Pequenos Leitores (Educação)

Nathalia Aparecida Dos Santos (nataliaap.san@hotmail.com) - Assis Chateaubriand

Isabelli Edina Lima Sonda (isahsonda@gmail.com) - Assis Chateaubriand; Andressa Bilha Cruz (andressa.cruz@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand; Ivair Pinto da Silva (ivair.silva@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand; Kátia Cristiane Kobus Novaes

(katia.novaes@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand; Layani Crystini Antonio da Silva (layani.silva@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand; Cler Rosane Coldebella Muraro (cler.muraro@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand;

A leitura é compreendida como parte de um processo que permite desenvolver o indivíduo de forma plena em suas competências de ler e entender o mundo, transformando-o em um ser crítico, integrante da sociedade e principalmente apto a transformar sua realidade. O gosto pela leitura é muito mais comum em crianças que são desde pequenas apoiadas pelos pais, que incentivam os filhos a ler e os auxiliam a ter acesso aos materiais. A leitura amplia o vocabulário e a visão de mundo das crianças, tornando-os jovens mais críticos, capazes de interagir e transformar o meio ao qual estão inseridos. O Projeto tem como objetivo geral despertar o gosto pela leitura, pelos livros e pelo uso da Biblioteca. Alguns objetivos específicos são: estimular a prática da leitura através da oralidade (Contação de histórias), desenvolver ações que estimulem a leitura na comunidade a qual os alunos participantes estão inseridos e integrar alunos e professores da Rede Municipal de ensino do Município, servidores e bolsistas do Instituto Federal do Paraná e comunidade em atividades voltadas a práticas de leitura e suas manifestações. O planejamento do projeto envolveu a escolha da história, preparação do cenário, confecção das lembrancinhas que seriam entregue aos visitantes, capacitação da bolsista para a contação da história, criação da atividade a ser realizada (quebra cabeça). Dessa forma foram desenvolvidas atividades onde os alunos que frequentam escolas do Ensino Fundamental no Município de Assis Chateaubriand – PR, puderam despertar o interesse pela leitura, levando-o para o seu cotidiano. Estas atividades proporcionaram grande entusiasmo aos alunos, pois no ambiente escolar no qual frequentam não dispõem muitas vezes de estruturas e materiais para o incentivo da leitura. Foram convidadas as escolas do município, com alunos das turmas do Pré I ao 5. Ano. Após a hora do conto, os estudantes desenvolvem uma atividade relacionada a história. Durante a permanência no campus, as crianças tem a oportunidade de manusear e ler livros infantis que fazem parte do acervo da biblioteca, selecionados para o desenvolvimento do projeto. Participam de visita orientada a Biblioteca e as dependências do IFPR (Laboratório Geral de Física e Laboratório Geral de Biologia). Os conhecimentos adquiridos a partir da prática e da participação de todos os envolvidos, professores, alunos, bolsistas, coordenadores e comunidade estimulam a capacidade de compreender, analisar e interpretar a sociedade, por meio da leitura.

Palavras Chave: Leitura; Incentivo a Leitura; Contação de História; Biblioteca; Escola Municipal.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 278

Relato de Experiência: Uma Prática Integradora Entre as Disciplinas de Administração e Psicologia no Curso Técnico em Radiologia (Ciências Humanas)

Andréa Carla Dos Santos (andreacarlasan@gmail.com) - Curitiba

Adriana Pellanda Gagno (adriana.gagno@ifpr.edu.br) - Curitiba; Priscila da Silva Duarte - Curitiba;

O presente trabalho tem por objetivo relatar uma experiência de produção de conhecimento a partir de uma prática integradora entre duas disciplinas de terceiro semestre do curso técnico em Radiologia do Instituto Federal do Paraná: Fundamentos da Administração e Psicologia das Relações Humanas. Foi proposta a estratégia metodológica de organização e realização de um café da manhã, como mediação para a prática e a análise integrada de conteúdos destas áreas. O período para realização da atividade foi de quatro semanas. A turma foi dividida em três equipes, cada qual tendo tarefas específicas a desempenhar para a concretização do café da manhã, que foi seguido pela apresentação de um seminário sobre a prática. Neste, os estudantes descreveram as atividades realizadas; seus objetivos; cronograma; questões de controle orçamentário, principais dificuldades e meios de superação, e o resultado da aprendizagem obtida pela equipe em relação aos conteúdos das disciplinas envolvidas, correlacionando o conhecimento construído com a realidade da profissão do técnico em Radiologia. A organização de tarefas, realizada em sala de aula, proporcionou que se pudesse experimentar na prática as dificuldades para se chegar a um consenso entre pessoas de gostos e opiniões distintas e a importância da liderança e do diálogo. Na sequência, pode-se analisar teoricamente como um grupo de trabalho se organiza; como ocorre a divisão de tarefas e o surgimento de uma liderança; dificuldades de relacionamento e estratégias de mediação de conflito adotadas pelo grupo. Constatou-se que, apesar de estarem divididos em grupos, com diferentes tarefas, todos necessitam colaborar para que se possa atingir um objetivo comum. Por fim, verificou-se que ambas as partes - estudantes e professoras - obtiveram uma experiência única de aprendizagem, que efetivamente construiu e integrou conhecimentos.

Palavras Chave: Interdisciplinaridade; Psicologia; Administração, Formação do Técnico em Radiologia.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 51

Repositório Institucional de Documentos Digitais - v. 2 (Ciências Exatas e da Terra)

Allan Bruno Martins Prestes (lafaiete.leme@ifpr.edu.br) - Jacarezinho

Lafaiete Henrique Rosa Leme (lafaiete.leme@ifpr.edu.br) - Jacarezinho;

A partir da metade do século XX, devidas às guerras históricas, grandes mudanças ocorreram na tecnologia, culminando na evolução das pobres redes de comunicação locais para globais. Com esse advento das redes de comunicação e da informatização de serviços passou a ser necessária a criação de meios para manter a documentação individual de um indivíduo, para solicitação e inscrição em projetos e bolsas oferecidas pela instituição estudantil, no caso, o Instituto Federal do Paraná. Assim surgiu o Repositório Institucional de Documentos Digitais com a meta de propiciar à Secretaria Acadêmica e ao Apoio Multifuncional ao Estudante, do campus, uma forma de minimizar o descontentamento dos discentes e servidores sobre as recorrentes exigências daquilo que se torna um enorme volume de documentos indispensáveis. O Repositório provê, para tal fim, uma aplicação Web utilizando a linguagem de programação PHP, a qual é tão maleável que permite até mesmo desenvolver a mesma aplicação em mais de um modelo de prototipação. A sistemática para o desenvolvimento deste projeto é baseada na Engenharia de Software, com as etapas de planejamento, análise e levantamento de requisitos da instituição, projeto do software, implementações, testes e entrega, como sugere o modelo de Prototipação Evolutiva, que permite retornar às etapas anteriores, mesmo estando em qualquer etapa. Desse modo, a aplicação visa substituir o procedimento manual atualmente utilizado por um informatizado e sustentável, descomplicando o processo da administração das documentações e os vínculos dos estudantes e servidores com projetos e bolsas, gerando relatórios e ainda elimina a necessidade de lidar com a grande massa de papéis.

Palavras Chave: Web; Documentação; Php; Software.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 446

Respiração Basal e Biomassa Microbiana em Espodossolo Submetido a Três Diferentes Sistemas de Uso e Manejo em Paranaguá PR (Ciências Biológicas)

Lucas Matheus Dos Santos Nascimento (lucasmatheus568@gmail.com) - Paranaguá

Renata Cristina Dos Santos (renata.cristinasantos@hotmail.com) - Paranaguá; Bárbara Lizandra Perini de Souza

(barbara.souza@ifpr.edu.br) - Paranaguá; Everaldo Dossantos (everaldo.santos@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

A respiração do solo e a biomassa microbiana têm sido utilizadas como indicadores da qualidade do solo, pois, o metabolismo edáfico pode ser relacionado com alguns parâmetros químicos e características físicas do solo em diferentes sistemas de manejo. O objetivo deste trabalho foi avaliar a respiração edáfica e a biomassa microbiana do solo sob diferentes sistemas de manejo em duas diferentes estações do ano. As coletas foram feitas em uma propriedade que se mantém da agricultura familiar na colônia São Luiz as margens da rodovia Alexandra-Matinhos (PR508) no município de Paranaguá PR. A propriedade está inserida na Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas na borda do Parque Nacional Saint Hilaire-Lange, na planície litorânea do estado do Paraná com solos do tipo Espodossolos. As coletas de solo foram realizadas no verão de 2015 na profundidade 0-10 cm em três sistemas de uso e manejo do solo na propriedade de produção familiar, as áreas estudadas foram Olericultura (H), Agrofloresta (AF) em estágio inicial de implantação e Floresta Nativa (FN), que integra a reserva legal da propriedade. Foram marcadas parcelas de 30x30 metros nos três sistemas. Cada coleta foi feita amostrando nove pontos dentro cada parcela e a cada três pontos foi retirada uma amostra composta totalizando três repetições por área de uso e manejo. Os dados gerados foram submetidos a teste estatístico paramétrico de análise de variância (ANOVA) utilizando o teste de Tukey a 5% para comparar as médias entre as unidades amostradas. As amostras de solo coletadas foram transportadas para o laboratório de Biologia?Microbiologia do Instituto Federal do Paraná – Campus Paranaguá para determinação da respiração basal microbiana e carbono da biomassa microbiana por respiração induzida. A metodologia utilizada para respiração microbiana do solo foi a descrita por STOTZKY (1968) adaptada, a qual a respiração basal é definida pela quantidade de CO₂ liberado pela amostra. Para isso foram pesadas 100g de cada amostra solo úmido, colocada em um frasco fechado hermeticamente, com 15ml de NaOH a 0,5N e 10ml de água destilada submetidas a incubação em estufa a 25 °C durante 168 h. Após isso, o NaOH foi transferido para um becker com 2ml de BaCl₂ a 50%, e titulado com duas gotas de fenolftaleína e HCl a 0,5 N. Para determinação C-CO₂ da biomassa microbiana por respiração induzida descrita por DOMSCH (1978) descrito por HOPPER (2006), modificada. Para isso, foi pesado 20 g de cada amostra de solo vindo do campo foi adicionado 60 mg de substrato (glicose P.A.) para a indução da respiração basal e depois colocado em frascos fechados com um frasco contendo 15 ml de NaOH a 0,1N e 10 ml de água destilada. Os frascos foram incubados por 4h na estufa à 25 °C e depois disso o NaOH foi titulado com HCl a 0,1 N adicionando duas gotas de BaCl₂ 50% e duas gotas de fenolftaleína. Os resultados parciais mostram que no verão a respiração do solo é maior em Floresta Nativa (FN), seguida de Agrofloresta (AF) e Olericultura (H) os resultados de biomassa não mostram diferenças significativas.

Palavras Chave: Respiração Edáfica; Biomassa Microbiana; Ecologia do Solo; Qualidade do Solo; Biologia do Solo.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 396

Ressonância Magnética: Método de Imagem em Pacientes Com Prótese Mamária (Ciências da Saúde)
Rosângela Dos Santos Freitas (rosangela_sf80@hotmail.com) - Curitiba
Janete Burgardt (jane_burgardt@hotmail.com) - Curitiba; Michele Patrícia Müller Mansur Vieira - Curitiba;

A mamografia é o método mais eficiente para rastreamento do câncer de mama, porém sua eficácia é limitada em mamas com prótese, o que gera a necessidade de estudos complementares por outros métodos de imagem para obtenção de uma avaliação mais precisa da prótese, do parênquima mamário e de possíveis lesões próximas ao implante que podem estar ocultas. O exame complementar das mamas por ressonância magnética se tornou importante na detecção do câncer de mama em pacientes com prótese, no entanto são poucos os estudos relacionados ao tema. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é apresentar a importância da realização do exame de ressonância magnética em pacientes com implantes de silicone. Nesta pesquisa bibliográfica, os estudos encontrados revelaram que a ressonância magnética é realizada principalmente para averiguar o implante, podendo ser empregada para delimitar lesões tumorais em regiões adjacentes à prótese e detectar focos adicionais. O exame é feito com a injeção de contraste endovenoso para destacar possíveis lesões e os protocolos utilizados variam conforme o ambiente hospitalar, porém incluem sequências específicas para avaliação da prótese. A pesquisa também indicou que a colocação de implantes de silicone não aumenta o risco de desenvolvimento do câncer de mama. O exame de ressonância magnética não substitui a mamografia e a ultrassonografia e deve ser realizado de forma complementar a estes dois métodos na detecção do câncer de mama em pacientes com prótese. Pode-se salientar o papel dos técnicos/tecnólogos em radiologia na realização de exames com qualidade diagnóstica para não ocultar lesões ou indicar falso-positivo.

Palavras Chave: Ressonância Magnética; Prótese Mamária; Câncer de Mama.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 19

Resultados Esperados da Construção de Uma Horta Escolar e Comunitária e Organização Feira Dos Agricultores Familiares no IFPR - Campus Colombo (Meio Ambiente)

Miguel Sanchez Pires (sanchezpires@gmail.com) - Colombo

Alana de Freitas Amarante (alanafreitas1511@outlook.com) - Colombo; Noel Batista Paula Junior (noelbatista78@gmail.com) - Colombo; Benito Eduardo Araújo Maeso (benito.maeso@ifpr.edu.br) - Colombo; Vagner Zamboni Berto (vagner.berito@ifpr.edu.br) - Colombo; Ariane Saldanha de Oliveira (ariane.oliveira@ifpr.edu.br) - Colombo;

Este projeto de extensão tem a intenção de construir e manter uma horta nas dependências do IFPR Campus Colombo, contando com a participação dos estudantes e comunidade residente no município. Além disso, pretende-se organizar uma feira nas dependências da escola, onde os agricultores familiares locais poderão oferecer seus produtos a preços justos, sem intermediários, criando laços de confiança entre agricultores e consumidores. O projeto prevê ainda a realização de pesquisas e estudos, teóricos e práticos, pelos alunos sobre horticultura, alimentação saudável, segurança alimentar, etc. Colombo é a segunda maior produtora de hortaliças do Paraná, a implantação da horta e a realização da feira permitirão interação entre estudantes e agricultores da região. A construção de hortas possui inúmeros pontos positivos, pois é uma ótima oportunidade para que alunos, pais e moradores da região contribuam para que os costumes dos atuais e antigos agricultores não sejam esquecidos. Além disso, as hortas contribuem para uma alimentação saudável e ajudam na manutenção da agrobiodiversidade, proporcionam renda para as escolas e comunidade, uma melhor qualidade de vida, etc. Projetos deste tipo desenvolvidos em áreas urbanas e periurbanas são muito importantes, pois geram respeito aos conhecimentos da região, a qualidade de vida para a população urbana, melhora e a proporciona sustentabilidade.

Palavras Chave: Agricultura Urbana e Periurbana; Olericultura; Integração Comunitária; Economia Solidária; Agricultura Familiar.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 311

Robô Móvel Educacional de Baixo Custo (Engenharías)

Brenner Bressan de Lima (brennerbres@hotmail.com) - Paranavaí

Marcus Vinicius Siqueira da Silva Rosa (markinho_vinicius_siqueira@hotmail.com) - Paranavaí; Thiago Tonon (thiago.tonon@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Juliana Pitta (julianalupitta@hotmail.com) - Paranavaí; Pedro Henrique de Souza Marques (marquesph99@gmail.com) - Paranavaí; Thiago Henrique Dos Santos (thiago_santos_henrique@hotmail.com) - Paranavaí; Eber de Santi Gouvêa (eber.gouvea@ifpr.edu.br) - Paranavaí; José de Moura Júnior (juniormouraj@gmail.com) - Paranavaí; Edno Gentilho Junior (edno.junior@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

Definitivamente a aplicabilidade da robótica faz parte do cotidiano da geração do século XXI, transformando a vida do homem e tornando-a mais eficiente e segura. O uso da robótica desenvolveu sistemas que possibilitaram vantagens como: aumento da produtividade (industrial e agrícola), flexibilidade, qualidade de vida e segurança. Tendo isso em vista, o objetivo deste trabalho é desenvolver um robô móvel autônomo com os alunos do curso Técnico em Eletromecânica do IFPR – Campus Paranavaí. Sobre os aspectos técnicos, o robô é construído na topologia de tração diferencial, ou seja, possui duas rodas dianteiras com um motor de corrente contínua em cada e uma roda livre atrás. São utilizados sensores ultrassônicos para detecção de obstáculos e toda a estrutura é construída sobre um chassi metálico. Todas as tarefas do robô são gerenciadas por uma placa microcontrolada da plataforma Arduino – trata-se de placa programável de hardware livre, possui grande utilização educacional, baixo custo, realiza leitura dos sensores, determina as ações e faz o acionamento dos motores através de uma interface de potência tipo ponte-h. Paralelamente ao controle autônomo, o robô pode ser controlado remotamente via comunicação Bluetooth através de um aplicativo gratuito para sistema operacional Android, no qual o usuário pode determinar a direção dos movimentos do robô. A programação foi realizada em linguagem C em ambiente de desenvolvimento Arduino. Obteve-se um robô com dois modos de funcionamento, um totalmente autônomo, que faz o desvio de obstáculos automaticamente e outro modo controlado remotamente, que realiza os movimentos determinados pelo usuário via Bluetooth, contudo o modo autônomo ainda funciona em paralelo para evitar colisões indesejadas. Para o desenvolvimento do robô foram necessários conhecimentos de robótica, montagem mecânica, instrumentação eletrônica, controle, eletrônica, entre outros. Portanto, mesmo em pequena escala, contribuiu para o aprendizado de conceitos importantes que os alunos encontram no mercado de trabalho futuramente.

Palavras Chave: Robótica; Controle; Arduino.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 132

Sabão Bom- Reutilização do Óleo de Cozinha: Bom Para o Meio Ambiente e Para a Economia (Cultura)

Brunna Romaini Paes Dos Santos (catharinagondim@yahoo.com.br) - Jaguariaíva

Karine Marcondes da Cunha - Jaguariaíva;

O óleo usado jogado na natureza causa grandes prejuízos para o meio ambiente, contaminando não somente os rios mas também o solo, podendo ocasionar diversas consequências, tais como a contaminação do lençol freático; impermeabilização dos terrenos e leitos, o que contribui para a ocorrência de enchentes; a decomposição, soltando gás metano durante esse processo, além de agravar o efeito estufa e causar mau cheiro. Segundo estudos, 1 litro de óleo de cozinha usado contamina em torno de 1 milhão de litros de água, o que equivale à quantidade média de água consumida por uma pessoa durante 14 anos. O projeto Sabão Bom tem por objetivo reduzir a quantidade de óleo de cozinha usado que é despejado indevidamente na natureza, para que esse objetivo se cumpra produz-se sabão com óleo de cozinha usado, arrecadado das donas de casas no município de Jaguariaíva - PR. Como a produção do sabão exige agitação constante por longo período e há riscos de queimaduras químicas (uso de Hidróxido de Sódio como matéria prima) o grupo desenvolveu um protótipo (utilizando materiais recicláveis como balde de plástico, motor de tanque de lavar roupas usado e um caixote plástico sem furos), sendo que a viabilização de réplicas do protótipo será feita em cursos abertos a comunidade assim como a realização de oficinas para a produção de sabão utilizando a máquina construída. Esse projeto auxiliará principalmente pessoas de baixa renda que encontram dificuldades de se inserir no mercado de trabalho formal, e que a partir de ideias simples e empreendedoras podem desenvolver competências para transformar o que seria um resíduo contaminante num produto com potencial de venda, a partir da iniciativa de educação empreendedora que advém da realização deste projeto. Cumprindo as etapas de execução desse projeto, realizou-se contato com a comunidade que colaborou com a doação de óleo necessário para a produção do sabão para testes do protótipo. Também já foram estabelecidos pontos de coletas que subsidiarão o feito das próximas etapas. Todo o produto que for desenvolvido durante as oficinas serão utilizados para desenvolvimento de técnicas de empreendedorismo, com a formação de um agente no mundo social do trabalho tendo toda renda revertida num processo de retroalimentação do projeto. Dessa forma faz com que todos que participaram ou ainda participarão do projeto verdadeiros cidadãos, colaborando para o desenvolvimento sustentável.

Palavras Chave: Óleo.sabão; Ecológico; Meio Ambiente; Empreendedorismo.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 63

Sabores do Norte Pioneiro (Cultura)

Tamires Carolina Rodrigues (danusa.diniz@ifpr.edu.br) - Jacarezinho

Aline Nascimento Capucho (danusa.diniz@ifpr.edu.br) - Jacarezinho;

A cultura de um povo é representada por vários aspectos tais como dança, língua, credo, vestuário, expressão artística e a culinária, que são fatores responsáveis pela formação da identidade do povo. Na região a identidade agrícola é um traço muito forte, uma vez que a produção de café foi principal responsável pelo processo de colonização. Contudo, a medida que os anos se passaram e as mudanças foram ocorrendo, houve um descuido com a preservação dos fatores culturais e muita coisa foi se perdendo em termos de cultura e de identidade. Este projeto visa resgatar e reafirmar a identidade do povo, e para tanto, visa realizar uma pesquisa de campo para levantar os principais pratos típicos da região, suas histórias e hábitos de consumo, para catalogá-los organizando um livro com os resultados obtidos. Para realizar este trabalho será necessário interagir formando parcerias com grupos culturais, associações de mulheres e de produtores rurais, Igrejas, escolas, grupos de terceira idade, associação de municípios, faculdades, universidades, rádios comunitárias. Num primeiro momento será divulgado através das mídias e contatos com os parceiros a proposta do projeto e a metodologia da pesquisa que será embasada em um questionário estruturado e em entrevistas estratégicas. No segundo momento os pesquisadores vão a campo levantando os dados. O terceiro passo será especificamente de tabulação dos dados, que posteriormente será usado como ponto de referência para elaboração de novos produtos, tanto pelo Instituto Federal do Paraná, como na contribuição para com toda comunidade na preservação da sua identidade cultural.

Palavras Chave: Identidade; Cultura; Norte Pioneiro; Prato Típico.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Mostra IFTECH ID 387

SAPE - Sistema de Alerta e Prevenção de Enchentes (Ciências Exatas e da Terra)

Gelson Henrique Heimovski (thalita.pimenta@ifpr.edu.br) - Irati

João Eduardo Pereira (thalita.pimenta@ifpr.edu.br) - Irati; Thalita Scharr Rodrigues Pimenta (thalita.pimenta@ifpr.edu.br) - Irati;

Rodrigo Duda (rodrigo.duda@ifpr.edu.br) - Irati;

Em julho de 2014, Irati e região sofreu com a maior enchente dos últimos tempos. Com base nisso começamos a pensar em modos de evitar que tal situação se repita. Assim, apresentamos a nossa proposta: o SAPE (Sistema de alerta e prevenção de enchentes) um sistema de baixo custo para alerta de previsão de enchentes na cidade de Irati, e com base nisso passamos a desenvolver um sistema integrado para alerta de enchentes via SMS para usuários cadastrados e/ou moradores das regiões afetadas. O trabalho foi embasado em pesquisa de campo, onde alguns membros da prefeitura do município de Irati foram entrevistados. Foi observado que no município não há mecanismo de prevenção contra esse tipo de fenômeno; geralmente, os bombeiros do município são acionados pelos moradores quando os alagamentos e/ou enchentes já ocorreram. Foram utilizadas tecnologias já existentes, como Arduíno e sensores de detecção de água, para a criação do hardware necessário para o monitoramento do nível de água. Também desenvolvemos um aplicativo para android utilizando App Inventor para cadastro de pessoas interessadas em receber alertas; bem como um site em Java , utilizando ambiente Eclipse e banco de dados Postgres, para cadastro de pessoas interessadas em receber alertas. Além disso, criamos um protótipo em arduíno para verificar o nível de chuva e mandar o alerta via SMS.

Palavras Chave: App Inventor; Sms; Java; Postgresql; Prevenção de Enchente.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 394

Saúde Bucal do Adolescente (Ciências da Saúde)

Bruna Ketlyn da Costa (bruketlyn@hotmail.com) - Curitiba

Silvia Maria Prado Lopes Queiroz (silvia.queiroz@ifpr.edu.br) - Curitiba; Jéssica Gonçalves Dos Santos - Curitiba;

A adolescência é a fase de crescimento biopsicossocial que vai da infância à idade adulta. Na nossa sociedade, onde é consenso a importância de uma boa aparência física, a perda de um ou mais dentes, implicaria em grandes alterações emocionais para os adolescentes. A estética dental é a principal preocupação desse grupo, quando o assunto é a saúde bucal. Sendo assim, a prevenção é deixada um pouco de lado pelos jovens e a procura pelo dentista, geralmente, acontece quando apresentam alguma dor ou algo que os incomode esteticamente. A realização dos procedimentos de higiene bucal é um grande problema durante esse período, além disso, maus hábitos alimentares e alterações hormonais aumentam o risco de doenças bucais. O objetivo geral desse projeto foi colaborar para promoção de saúde bucal e geral dos adolescentes. Para elaboração do projeto procedeu-se a revisão de literatura dos principais temas a serem abordados nas atividades: adolescência e saúde bucal; principais problemas de saúde bucal no adolescente; comportamentos que influenciam na saúde bucal do adolescente; higiene bucal na adolescência; exercícios físicos para adolescentes e alimentação saudável. O método prevê a realização de 5 etapas, em um grupo de adolescentes, utilizando estratégias de ensino diversificadas como: reunião com a coordenação do grupo de adolescentes e observação do local; roda de conversa com os adolescentes; demonstração e realização da prática de higiene bucal; realização de alongamentos e lanche saudável. Foram selecionados os seguintes materiais de apoio pedagógico: roteiro de perguntas e itens a serem observados; varal de imagens, apresentação em multimídia, macro modelos, higienizadores bucais e panfletos educativos. Como estratégia avaliativa: jogo de Passa ou Repassa. Conclui-se que o projeto, ao adotar estratégias pedagógicas adequadas a essa faixa etária, utilizando personagens de estórias em quadrinhos e jogos, torna-se mais atrativo e motivador, podendo contribuir para a promoção da saúde geral e bucal desse grupo.

Palavras Chave: Saúde Bucal; Promoção de Saúde; Adolescentes.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 297

Saúde Bucal Para Deficientes Visuais (Ciências da Saúde)

Jessica Fernandes Dos Santos (jessicafeer18@gmail.com) - Curitiba

Alessandra Faria (alessandra_farias@hotmail.com) - Curitiba; Gesiane Correia Moreira - Curitiba; Doriana Cristina Gaio Girata - Curitiba;

Este projeto tem como objetivo capacitar os cuidadores/pais e deficientes visuais para terem uma melhor qualidade de vida e será aplicado no Instituto Paranaense de Cegos (IPC), na cidade de Curitiba/Pr. Com a falta do feedback visual, a higienização bucal se torna mais difícil para os deficientes visuais. A odontologia para esses pacientes, até alguns anos atrás, não era baseada em estudos científicos e era praticada de uma forma que tendia para a caridade. Poucos dentistas se interessavam em atender tais pacientes, pela falta de prática ou conhecimento. Portanto pode-se ressaltar a falta de acompanhamento odontológico a este grupo, o que aumenta as chances de desenvolver as doenças bucais; necessitando assim da implementação de mais políticas públicas preventivas e curativas. Com isso percebe-se que as pessoas com deficiência ainda necessitam de programas funcionais, principalmente em relação à odontologia. Para elaboração do projeto procedeu-se a revisão de literatura dos principais temas: conceito e classificação da deficiência visual, trabalho e educação das pessoas com deficiência, motivação, principais doenças bucais que acometem este grupo, atenção e abordagem odontológica, alimentação. O método constou da realização de 6 encontros com os deficientes visuais, utilizando diversas estratégias de ensino como: questionário, roda de conversa, exposição dialogada, montagem de pratos saudáveis e não saudáveis. Foram elaborados os seguintes materiais de apoio pedagógico e avaliativos: reunião com o psicólogo e administradora do IPC, materiais em relevo para trabalhar motivação, dentes em relevo com as principais doenças bucais, jogo "adivinhe pelo tato", finalizando com a prática de higiene bucal. Desta forma, este projeto demonstra a importância de incentivar as pessoas com deficiência visual a melhorar a sua higiene bucal, para terem uma melhor qualidade de vida e facilitar a sua inclusão na sociedade.

Palavras Chave: Promoção da Saúde; Saúde Bucal; Deficiência Visual; Inclusão.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 313

Secagem Conduativa Convectiva e Conduativa Convectiva Forçada do Bagaço de Uva (Engenharías)

Creir Silva (creirdasilva@hotmail.com) - Umuarama

Janyeli Dorini Silva de Freitas (janyeli.freitas@ifpr.edu.br) - Umuarama; Stella Alonso Rocha (stella.rocha@ifpr.edu.br) - Umuarama;

Augusto Carlos Castro Dos Santos (augusto.santos@ifpr.edu.br) - Umuarama; Lincoln Kotsuka da Silva (lincoln.silva@ifpr.edu.br) - Umuarama;

O bagaço de uva é um subproduto da vinificação, constituído pela película, os talos, as sementes e os restos da polpa da uva, sendo o resultado do esmagamento do grão através de um processo de separação do suco ou mosto. A desidratação destaca-se entre as principais formas de conservação de frutas, que industrialmente é definida como secagem. Para conservação de produtos agrícolas, a operação de secagem é uma das técnicas mais antigas e econômicas. O processo de secagem caracteriza-se pela retirada parcial de água da substância, por meio de dois processos que ocorrem simultaneamente: a transferência de calor do ar para o material e a transferência de massa (água) do material para o ar. O bagaço de uva utilizado foi adquirido de indústrias de processamento de uva e submetido a ensaios de secagem conduativa/convectiva forçada ou não, onde o calor é transferido através do contato com uma superfície metálica e o ar funciona como agente de remoção da umidade do material pela ação das correntes convectivas. O presente trabalho objetiva fazer uma análise geral do processo de transferência de calor e massa e seus efeitos na secagem do bagaço de uva. A cultivar utilizada é a uva Niágara Rosada (*Vitis labrusca*), proveniente de processamento de vinhos da cidade de Jales, São Paulo, da safra de 2015, que foi recebida e armazenada em sacos plásticos e acondicionado à temperatura de -18°C em freezer. Antes da realização da secagem, a amostra foi colocada em um refrigerador a 4°C por 24h, a fim de obter homogeneidade da temperatura. Fazendo uso de planejamento fatorial de 23 em duplicata, as amostras foram submetidas a operação de secagem distribuídas em placas de alumínio de formato circular, previamente secas, com 10g de bagaço de uva por placa. A secagem foi realizada em estufa com e sem circulação a ar, para secagem conduativa/convectiva forçada e conduativa/convectiva respectivamente, o tempo de duração de cada ensaio foi fixada em 180 e 210 minutos, e a temperatura em 50 e 90°C . O regime de secagem empregado tem por finalidade avaliar a influência da temperatura e da circulação do ar. Os resultados obtidos, representados na forma de gráficos de curvas de secagem, mostram que a circulação de ar participa positivamente da secagem do bagaço de uva, tendo em vista a obtenção de massa seca em menor tempo comparado a secagem conduativa/convectiva; a mesma característica foi obtida com a temperatura mais elevada. Ainda, será possível obter, devido ao planejamento experimental utilizado, uma equação representativa do perfil de secagem do bagaço de uva, sendo avaliada todos os fatores relevantes para esse processo.

Palavras Chave: Secagem; Bagaço de Uva; Temperatura; Velocidade do Ar.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 124

Seja IF: Atividade Física e Representação (Ciências da Saúde)

Andrew Marcolina (andrew_marcolina1@hotmail.com) - Coronel Vivida

Lauriane Michele - Coronel Vivida; Aline Thaliana - Coronel Vivida; Davi Pedrozo - Coronel Vivida; Eloise Gabrielli - Coronel Vivida; João Vitor Leonardi - Coronel Vivida; Eduardo Felipe Ferrazza - Coronel Vivida; Vera Lúcia Medeiros de Albuquerque de Azambuja (vera.azambuja@ifpr.edu.br) - Coronel Vivida;

O sedentarismo tem sido apontado como um dos grandes problemas de saúde pública. É evidente a associação deste com doenças hipocinéticas. Os adultos do Brasil apresentam 72% de prevalência de sedentarismo, enquanto os adolescentes 39%, sendo que este atinge mais meninas do que meninos, adolescentes de classes sociais mais baixas e com mães com baixa escolaridade. A prática de atividade física na adolescência é um dos determinantes de um estilo de vida ativo na vida adulta e o esporte competitivo é um importante preditor de continuidade de prática de atividade física ao longo dos anos. A maior aderência dos adolescentes ao esporte se dá pela oferta de modalidades que sejam de maior interesse. Gostar da atividade é um ponto fundamental para a aderência a uma proposta de atividade física. Espera-se que as representações esportivas aumentem a identificação com o campus favorecendo o surgimento de um sentimento de pertencimento ao mesmo. Espera-se que este efeito seja percebido tanto nos alunos participantes do projeto, quanto naqueles que futuramente torcerão para os times. Espera-se com o projeto Seja IF torne as pessoas mais ativas através das práticas esportivas, culturais e prática de exercício orientado. Também espera-se que a cidade passe a se identificar ainda mais com o campus e que os próprios alunos se sintam partes constituintes da história da implantação do Campus na cidade. Para tanto, o projeto SEJA IF consiste em montar equipes esportivas, com treinos regulares a fim de participar de jogos escolares. Primeiramente, foi realizado um levantamento com os alunos do Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio para descobrir quais as modalidades de interesse dos alunos em participar dos treinamentos. As modalidades selecionadas foram vôlei, futsal e xadrez. Para estas foi enviado um projeto o Programa Estudante Atleta, no qual tem hoje 6 estudantes bolsistas, e mais 20 voluntários participando em treinos com frequência de duas vezes na semana com duração de duas horas cada um. Além disto, foram realizados testes na modalidade de atletismo a fim de detectar talentos. O IFPR campus Coronel Vivida participou dos Jogos Escolares do Paraná (JEPs) nas fases Municipal, Regional e Macro-regional. Na fase municipal, participou-se na modalidade de futsal. Na fase regional, participou-se nas modalidades de tênis de mesa, atletismo e xadrez, todas masculino e feminino. O atletismo conquistou vaga para a macro-regional, também participando nesta fase. A próxima participação das equipes se dará nos Jogos Internos do IFPR (JIFPR). Além dos resultados nas quadras e pistas, percebe-se uma maior identificação dos estudantes ao IFPR, sendo que os alunos que não participaram das equipes, compareceram nas competições.

Palavras Chave: Representação Esportiva; Equipes; Atividade Física.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 220

Sementes Crioulas, Tradicionais ou Locais: Contribuindo Com a Soberania de Agricultores Familiares na Região de Ivaiporã/PR (Tecnologia e Produção)

Layla Thamires de Oliveira (layla.thamires@gmail.com) - Ivaiporã

Bruna Lenzion Alves - Ivaiporã; Elma José Rosa Teixeira - Ivaiporã; Gisele Fernanda Mouro (gisele.mouro@ifpr.edu.br) - Ivaiporã;

O projeto se fundamenta no entendimento de que as populações rurais, enquanto atores sociais ativos são capazes de organizar formas produtivas e de propor ações associadas às políticas públicas visando o desenvolvimento da agricultura familiar com a proteção dos recursos naturais e culturais e resgate e proteção dos recursos genéticos. O objetivo do projeto é incentivar e fomentar iniciativas de resgate, conservação e uso de sementes ou outros materiais propagativos de variedades crioulas, tradicionais ou locais que sejam de interesse da Agroecologia e Produção Orgânica. As espécies que são prioritariamente trabalhadas para a produção de sementes compreendem abóbora, tomate, feijão, milho, guandu e crotalária, entretanto serão trabalhadas outras espécies não prioritariamente, como soja e pimenta. O público alvo do projeto compreende estudantes do ensino técnico, estudantes do ensino tecnológico, agricultores e agricultoras familiares, juventude rural, professores e pesquisadores/extensionistas do IFPR campus Ivaiporã, servidores do Instituto Federal do Paraná, extensionistas da EMATER, de prefeituras municipais e de outras instituições e agricultores familiares assentados da reforma agrária. Compreende as ações proposta pelo projeto: constituir um centro de referência regional no tema proposto, implantar bancos comunitários e campos de multiplicação, organizar e apoiar feiras de troca de materiais propagativos, realizar pesquisas com materiais crioulos, regionais ou locais com fins de produção vegetal e animal, realizar cursos, implantar uma página na internet e publicar materiais bibliográficos. A metodologia empregada foi pensada especificamente para cada ação indicada para o cumprimento do objetivo do projeto. Para o acompanhamento, são utilizados indicadores, tais como, amplitude do público beneficiário, inserção de mulheres e juventude rural, amplitude de espécies/variedades trabalhados durante a vigência do projeto, número de participantes em projetos de ensino, pesquisa e extensão do projeto, inovações tecnológicas e/ou tecnologias sociais, produtos de mídia elaborados a partir do projeto, publicações elaboradas, participação e organização de Eventos em decorrência do projeto, parcerias institucionais e recursos do projeto. Dentre os resultados alcançados até o momento, destacam-se: manutenção e ampliação do banco de sementes crioulas, tradicionais e locais do IFPR Câmpus Ivaiporã, com a classificação, catalogação e verificação da germinação destes materiais propagativos; participação e organização de feiras regionais de troca de sementes e outros materiais propagativos; implantação no campus do IFPR de um campo de multiplicação de sementes e outros materiais propagativos com fins de multiplicação e de pesquisas e realização de pesquisas com o objetivo de selecionar espécies adaptadas para a produção de sementes na região. Espera-se que o presente projeto contribuirá significativamente para o avanço dos Sistemas de Produção Agroecológicos e de Produção Orgânica em municípios da região de Ivaiporã-PR, com atenção aos sistemas de produção de sementes de importância local e regional, principalmente visando à alimentação animal em sistemas certificados.

Palavras Chave: Agroecologia; Agrobiodiversidade; Agricultura Familiar; Sustentabilidade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 127

Semiótica Aplicada (Linguística, Letras e Artes)

Jessica da Silva Duarte (talitha.bianchini@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu

Ana Paula Carvalho de Oliveira - Foz do Iguaçu; Camila Wechi Schinemann - Foz do Iguaçu; João Gabriel Gonçalves - Foz do Iguaçu;
Talitha Perez Bianchini - Foz do Iguaçu;

A proposta acadêmica deste projeto visa estabelecer um estudo mais aprofundado da ciência Semiótica esclarecendo o uso da mesma no universo de cada ambiente e veículo experimentado pelo aluno em seu ambiente de aprendizagem e convivência educacional/profissional. Esta nova ciência compreende o campo de estudo de toda e qualquer linguagem. Através dos signos, seus significados e significantes, o estudante pode analisar e compreender melhor sua área e campo de atuação através do aprofundamento de suas respectivas manifestações e epistemologias. A visão amplificada e multidisciplinar da semiótica permite ao aluno, mesmo que de áreas de interesses diversificadas, permear campos distintos de pesquisa e interesse através desta nova visão. A importância da participação dos alunos está na construção de uma nova gama de conhecimentos voltados a esta nova ciência ainda pouco usada e experimentada em diversos campos, mas aqui, visando assim um maior entendimento e apreensão dos conhecimentos ligadas as áreas Artísticas e Culturais e processos que a permeiam. Tal projeto tem como objetivo, desenvolver habilidades para a pesquisa e ciência, objetivando uma nova visão de mundo e de campo de atuação ao estudante, possibilitando que este consiga entender e compreender as conexões, as relações e a diversificações em suas leituras através do prisma da Semiótica. Através de uma metodologia de leitura, análise e síntese, num primeiro momento pretende-se pesquisar e compreender o que é a ciência semiótica, seu histórico e áreas de conhecimento, seus campos de atuação e aplicabilidade. Num segundo momento através de experimentação, verificar suas áreas de aplicabilidade e suas relações na leitura de contextos artísticos e culturais. Através de escrita, elaboração de textos e artigos, pretende-se dissertar sobre o assunto escolhido através do prisma semiótica peirceano, almejando o resultado concreto de escrita de artigo e possível publicação do mesmo no intuito de fomentar a área de estudo acadêmico.

Palavras Chave: Linguística; Epistemologias; Semiótica.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 388

Simulação de um Inversor de Frequência Utilizando o Multisim (Engenharías)

Érica Batista de Moraes (ericamoraestb15@gmail.com) - Telêmaco Borba

Weslei Ricardo Borecki (weborecki@gmail.com) - Telêmaco Borba; Leandro Roberto Baran (leadnro.baran@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba;

O objetivo do trabalho apresentar os acionamentos eletrônicos, utilizados em ambientes industriais, detalhando o funcionamento dos blocos que compõem um Inversor de Frequência, dispositivo utilizado no acionamento e controle de velocidade de motores elétricos. Para implementar os circuitos foi utilizado o software de simulação de circuitos eletrônicos MultiSim, da National Instruments. O acionamento eletrônico é a conversão e o controle da energia elétrica para a alimentação das máquinas elétricas, utilizando dispositivos de eletrônica de potência. Os conversores eletrônicos utilizam semicondutores de potência operando em modo de chaveamento. A utilização de acionamento eletrônico permite, entre outros, economia de energia, controle de velocidade e estabilidade da rede elétrica. O inversor de frequência possui a função de regular a velocidade do motor de corrente alternada, mantendo o torque para o acionamento da carga. Um inversor possui três estágios: No primeiro, a tensão alternada da rede de alimentação é retificada em um conversor CA-CC. Depois, ela é filtrada em um link-CC. Por fim, ela é convertida em tensão alternada, com tensão e frequência ajustáveis, no estágio inversor. Na alimentação do circuito foram utilizadas três fontes de tensão (AC POWER / 60 Vrms/ 60 hz) defasadas em 120°. Para retificação CA/CC foi utilizado um retificador trifásico onda completa em ponte de diodos (1N5400). Esta retificação é utilizando quando necessitamos aumentar a potência da carga, distribuindo a corrente entre as três fases, onde ela é fornecida, a cada intervalo de 60 graus, intercalando sempre as duas fases que apresentarem em módulo a maior tensão. Na saída do retificador foi inserido uma carga de 10 Ω e um indutor com 70mH para simular o efeito da etapa de filtragem. Ao final a carga na saída apresentava uma tensão média de 69,2 Vdc, valor próximo ao calculado. Na conversão foi utilizado um bloco inversor de seis passos com Mosfets (IRF250), que converte a tensão contínua de entrada em tensão alternada simétrica de saída com módulo e frequência determinados. O controle da frequência é determinado pelo chaveamento dos dispositivos semicondutores. Para realizar este chaveamento foi utilizado uma fonte geradora de pulsos para cada MOSFET. Os sinais de acionamento dos semicondutores superiores devem estar defasados em 120° e o acionamento dos semicondutores da mesma perna deve estar defasado em 180°. Assim cada semicondutor conduz por 180°, sempre com três semicondutores conduzindo simultaneamente e com comutações ocorrendo a cada 60°. Após a conversão o inversor apresentou na saída uma tensão 106,6 Vrms entre fases e 68Vrms entre fase e neutro, com valores próximos aos cálculos. Na forma de onda das tensões de linha pode-se observar as três tensões defasadas em 120°, remetendo ao sistema trifásico, porém com a frequência de saída variando conforme o acionamento dos tiristores.

Palavras Chave: Acionamentos Eletrônicos; Eletrônica de Potência; Simulação.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 404

Simulados Eletrônicos do Processo Seletivo do IFPR - Instrumento de Divulgação e Democratização do Ensino (Ciências Exatas e da Terra)

Rebeca Torrecilhas (rebeca.torrecilhas@gmail.com) - Telêmaco Borba

João Henrique Berssanette (joao.berssanette@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba;

O projeto Simulados Eletrônicos do Processo Seletivo do IFPR: Instrumento de divulgação e democratização do ensino, desenvolvido no campus Telêmaco Borba tem por objetivo analisar as contribuições de um objeto de aprendizagem desenvolvido com fins de colaborar com o desempenho de candidatos no processo seletivo do IFPR, a uma vaga nos cursos técnicos integrados ao ensino médio. Nossa hipótese é a de que na maioria dos casos, os alunos que estão concluindo o ensino fundamental e não possuem as experiências adequadas ao método avaliativo utilizado no processo seletivo da instituição, podendo apresentar dificuldades na realização da prova e comprometendo os resultados. Mediante a estas dificuldades, foi desenvolvido um objeto de aprendizagem visando à preparação do candidato para este tipo de exame. Os simulados desenvolvidos têm por objetivo auxiliar os alunos na preparação para o processo seletivo do IFPR, seja por meio do desenvolvimento de experiência no tipo de avaliação, da autoavaliação do desempenho dos estudos, ou uma maneira de proporcionar conhecimentos através das informações disponibilizadas. Visando identificarmos as contribuições dos simulados, foram aplicados questionários junto aos estudantes que utilizaram a ferramenta, a partir da análise qualitativa dos dados coletados, pode-se identificar que parcela significativa dos entrevistados acreditam que os simulados contribuem para experiência no tipo de prova, nos conteúdos que serão avaliados nas provas, e no feedback da preparação do candidato. Além da aplicação de questionários, foi desenvolvido um artigo sobre o relato de experiência no desenvolvimento da ferramenta, ou seja, como foi desenvolvido os simulados eletrônicos do processo seletivo do IFPR.

Palavras Chave: Simulados Eletrônicos; Processo Seletivo; Democratização do Acesso ao Ensino.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 158

Sippro 2.0 - Software de Pós-processamento Para Simulação Numérica de Conversores de Energia Das Ondas do Mar em Energia Elétrica (Ciências Exatas e da Terra)

Beatriz Leandro Bonafini (beatriz.info2010@gmail.com) - Paranaguá

Mateus Das Neves Gomes (mateus.gomes@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

É crescente a busca por novas fontes de energia, não obstante, a energia dos oceanos tem merecido destaque, em especial a energia das ondas do mar. Existem diversas tecnologias que convertem energia das ondas do mar em energia elétrica. Algumas metodologias computacionais têm sido empregadas no desenvolvimento de projetos de dispositivos capazes de converterem a energia das ondas do mar em energia elétrica. Dentro deste paradigma o trabalho proposto visa desenvolver uma nova versão do software SIPPRO que trata do pós-processamento de dados gerados na simulação numérica de dispositivos conversores de energia das ondas do mar em energia elétrica cujo princípio de funcionamento é o de Coluna de Água Oscilante (CAO). Em análise de problemas de engenharia, três tipos de abordagem são possíveis: os métodos analíticos, métodos numéricos, e os métodos experimentais. Para esse estudo são utilizados os métodos numéricos. A modelagem do domínio computacional é feita no software GAMBIT® e as simulações numéricas são realizadas com um código computacional implementado no software de dinâmica dos fluidos computacional FLUENT®, baseado no Método de Volumes Finitos. O modelo multifásico Volume of Fluid (VOF) é aplicado no tratamento da interação água-ar. Os resultados, dados, das simulações numéricas são armazenados em formato de texto. Na primeira versão o SIPPRO (Software de pós-processamento para simulação numérica de conversores de energia das ondas do mar em energia elétrica) calculava a média Root Mean Square (RMS) da vazão mássica na chaminé do dispositivo, da pressão no interior da câmara CAO e da potência hidropneumática, armazenando os resultados em arquivos no formato PDF. Na versão SIPPRO 2.0 foi implementado o cálculo do fator de amplificação, da energia e da eficiência, além de gerar gráfico e planilhas eletrônicas. Desta forma destacam-se três principais vantagens do SIPPRO 2.0: pós-processamento detalhado, agilidade na análise dos dados e menor suscetibilidade a erros.

Palavras Chave: Energia Das Ondas; Pós-processamento; Simulação Numérica.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 489

Sistema de Exibição de Projetos do I FEPIAC (Ciências Exatas e da Terra)

Sergio Silva (sergio@gmail.com) - Assis Chateaubriand

Samuel Milczuck - Assis Chateaubriand; Charles Juca Busarello (charles.busarello@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand;

Um evento é organizado de forma em que os alunos possam expor e demonstrar seus novos projetos e protótipos. Hoje em dia nos grandes eventos, feiras, seminários de tecnologia, o visitante ao chegar em um evento desses ele se depara com a seguinte dificuldade, onde são as salas de eventos, mini cursos, palestras entre outros. O sistema de exibição criado usando as tecnologias para desenvolvimento WEB que foram o HTML, HTML5, CSS, JAVASCRIPT, PHP E MYSQL para o evento I FEPIAC tem o objetivo de cadastrar os visitantes e fazer a exibição em telas de tvs o cronograma, fotos de projetos que serão apresentados no FEPIAC e fotos de outros eventos e feiras onde alunos do IFPR campus Assis Chateaubriand já participaram anteriormente, será exibido onde estarão os projetos da feira, facilitando para que o visitante veja o nomes dos projetos e siga direto para o que ele achar mais interessante. O sistema irá manter um cadastro dos visitantes, irá gerar certificados para os alunos visitantes e alunos que farão parte do evento como apresentadores dos projetos, o sistema terá um controle de entrada e saída do evento o qual o visitante aluno deverá fazer sua saída para garantir que o sistema gere seu certificado.

Palavras Chave: Web; Desenvolvimento; Mysql; Javascript; Tecnologia.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 53

Sistema de Gerenciamento de Informações Públicas (Ciências Exatas e da Terra)

Leonardo Martins Pinheiro (heber.morais@ifpr.edu.br) - Jacarezinho

Heber Renato Fadel de Moraes (heber.morais@ifpr.edu.br) - Jacarezinho;

As autoridades responsáveis pela segurança pública possuem impedimentos no que diz respeito à visualização dos casos de violência que uma determinada região da cidade possui, já que há a falta de uma ferramenta que auxilie no cadastro, visualização e emissão de relatórios acerca de tais crimes, entre eles roubo, homicídio, sequestro e etc., a secretaria ou departamento que é responsável por toda a infraestrutura relacionada ao trânsito de um município, possui dificuldade em avaliar os problemas infraestruturais relacionados ao trânsito, piorando então as condições de variadas regiões da cidade, na qual somente por meio de solicitações formais, a secretaria realiza o seu trabalho implantando um semáforo, uma lombada ou ainda uma placa de sinalização. tendo em vista tais problemas, pensa-se que o software irá facilitar o trabalho tanto das autoridades responsáveis pela segurança pública quanto da secretaria ou departamento de trânsito, já que a ferramenta oferecerá suporte visual as mesmas, pois um mapa irá dispor as ocorrências cadastradas pela população, sejam elas de ordem policial ou solicitações de avaliação das condições de trânsito, encontrando então uma maneira de manter as autoridades informadas e alertar os cidadãos sobre os casos de violência ou que os mesmos possam solicitar a melhora das condições infraestruturais do trânsito de um determinado local. Para o desenvolvimento da aplicação web, faz-se o uso de ferramentas de modelagem que irão embasar a codificação, para tal processosão utilizadas tecnologias que possibilitam a criação de um sistema coerente com seu propósito, trata-se de um ambiente de desenvolvimento, de linguagens de programação e de marcação, que juntamente com frameworks possibilitam a construção dos layouts das páginas do site. Espera-se como resultado, que o sistema seja bem desenvolvido e utilizável, que as informações sejam bem aproveitadas pela administração pública.

Palavras Chave: Software; Gerenciamento; Informações Públicas.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 317

Sistema de Pesagem Automatizado Utilizando Raspberry pi (Engenharias)

Victor Henrique Fernandes do Nascimento (victor.hfnasc@gmail.com) - Paranavaí

Marcus Vinicius Siqueira da Silva Rosa (markinho_vinicius_siqueira@hotmail.com) - Paranavaí; Thiago Tonon (thiago.tonon@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Eber de Santi Gouvêa (eber.gouvea@ifpr.edu.br) - Paranavaí; José de Moura Júnior (juniormouraj@gmail.com) - Paranavaí; Angela Fontana Marques (angela.marques@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Edno Gentilho Junior (edno.junior@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

Essa pesquisa tem o objetivo de projetar e desenvolver um protótipo de sistema de pesagem digital utilizando o Raspberry Pi – microcomputador que se destaca por ser uma ferramenta de potencial direcionada ao uso educacional, e de baixo custo. O projeto foi elaborado em trabalho conjunto entre os cursos Técnico em Eletromecânica e Técnico em Informática do IFPR Campus Paranavaí. Foram aplicados conhecimentos em Eletromecânica na montagem mecânica e eletrônica do projeto, e a programação realizada com conhecimentos de Informática, evidenciando a importância da interdisciplinaridade envolvida no projeto. Para o desenvolvimento do protótipo, além de um microcomputador Raspberry Pi, também foram utilizados um display LCD, uma matriz de contato (ProtoBoard) e uma célula de carga com capacidade máxima de 10Kg. O equipamento executa pesagem de alimentos e outros materiais. No display LCD o usuário visualiza os dados de sua pesagem. Um sensor tipo célula de carga (extensômetro) faz a leitura do peso aplicado sobre o sensor e envia um sinal elétrico ao microcomputador. O controle principal de pesagem foi programado em linguagem Python, no sistema operacional Raspbian – uma distribuição Linux específica para o Raspberry Pi. O projeto tem grande importância no processo de aprendizagem e formação técnica dos alunos, pois envolve conceitos de montagem mecânica, instrumentação eletrônica e programação de sistema embarcado em ambiente Linux na placa Raspberry Pi, que é uma ferramenta computacional desenvolvida com o principal objeto o ensino.

Palavras Chave: Pesagem; Raspberry Pi; Célula de Carga.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 161

Sistema Econômico de Conversão da Energia Dos Passos em Energia Elétrica (Engenharias)

Renan Loechel Ewald (renanloechel@hotmail.com) - Paranaguá

Nicolas Cardoso Machado (nicolascardoso65@hotmail.com) - Paranaguá; Ruan L. Pinheiro Ricardo - Paranaguá; Rafael Rogora Kawano (rafael.kawano@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

No mundo moderno, duas das maiores preocupações da humanidade são relacionadas à energia: 1. “como obter novas formas de geração de energia”, 2. “quantas calorias se consegue queimar por dia em atividades físicas”. Mesmo tratando de áreas diferentes (engenharia e fisiologia), a grandeza física Energia é soberana sobre qualquer divisão classificatória. Uma caloria do alimento é a mesma quantidade de energia de uma caloria gerada numa usina hidrelétrica, num reator nuclear ou queimada numa atividade física. Destarte, sempre é possível imaginar um sistema que aproveite a energia que é rejeitada por outro sistema. A limitação da viabilidade destes sistemas é, em geral, uma relação técnico-econômica. Este projeto visa à construção de um protótipo que aproveite a energia consumida pelo corpo humano numa atividade física e a converta em energia elétrica, unindo as duas questões da humanidade moderna citadas. O protótipo converterá a energia mecânica cinética dos passos das pessoas ao caminhar em energia elétrica. Já existem sistemas que o fazem utilizando a tecnologia de materiais piezoelétricos, entretanto seu custo é elevado. Do ponto de vista da viabilidade técnico-econômica, este protótipo contornará a questão do alto custo dos materiais piezoelétricos ao utilizar um sistema mecânico para converter o movimento linear (sobe desce) em movimento rotacional para acionar um gerador elétrico. Foi construído um protótipo na forma de um corredor, composto por 8 placas geradoras, dispostas em 0,6m² no piso, com a capacidade de geração de 6,4W a um custo dez vezes menor do que o equivalente utilizando a tecnologia de materiais piezoelétricos. Com esta proposta, sistemas de conversão da energia de passos em energia elétrica podem se tornar muito mais baratos e, por conseguinte, mais acessíveis e populares.

Palavras Chave: Sistema; Geração de Energia; Engenharia; Fisiologia; Energia.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 88

Sistema Para Organização de Cadastros do Cras (Ciências Exatas e da Terra)

Jhenifer Cristine Bonfim (jhecrispr@hotmail.com) - Paranaguá

natália Moreira Meneses (natalia18meneses@hotmail.com) - Paranaguá; Wagner R. Weinert (wagner.weinert@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

O projeto a ser desenvolvido tem como foco o CRAS (Centro de Referência da Assistência Social) que é uma unidade pública estatal localizada em áreas com maiores índices de vulnerabilidade e risco social. O CRAS é responsável pela organização e oferta de serviços da Proteção Social Básica nas áreas de vulnerabilidade e risco social e referência para encaminhamentos à Proteção Especial. Atualmente todo o processo de gerenciamento dos dados é feito de forma manual, o cadastro é realizado em cadernos e planilhas, e depois repassado para um sistema federal, ou seja, trabalho refeito. Este processo pode dificultar o acompanhamento do desenvolvimento social na região em que o CRAS se responsabiliza por atender, e também tornar menos acessível o acompanhamento de cada família que é beneficiada pelos programas oferecidos pelo Governo Federal, incluindo cursos e eventos. No processo de cadastro e recebimento dos benefícios, estão envolvidas algumas etapas e particularidades, por exemplo, deve-se realizar uma entrevista com os usuários que retorna um resultado e também há cadastros que precisam do chamado Cadastro Único e outros em que não há necessidade, este conjunto acaba tornando todo o processo muito complicado. Então o sistema proposto visa fazer a busca por usuários já cadastrados e que desejam se integrar em novos programas, reutilizar informações, melhorar e deixar mais claro o acompanhamento de cada caso pelos funcionários, fornecer históricos, mostrar datas disponíveis para eventos e entrevistas, agendá-las, e outras funcionalidades que facilitam e automatizam esse procedimento. O sistema será desenvolvido inicialmente como uma aplicação desktop. Far-se-á necessária a criação de uma base de dados centralizada que poderá ser compartilhada por todos que utilizarem o sistema. Além do software pretende-se produzir um manual do usuário para facilitar a adaptação dos mesmos ao sistema. Um processo de treinamento também será necessário. Como resultados espera-se que o sistema facilite o controle dos serviços oferecidos pelo CRAS beneficiando ao máximo a população que necessita de seus serviços.

Palavras Chave: Banco de Dados; Cras; Risco Social; Sistema; Vulnerabilidade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 407

Sistema Para Reabilitação Domiciliar de Baixo Custo Com Plataforma de Forças e Jogos (Engenharias)

Nathan Rafael Pedroso Lobato (nathan.lob54@gmail.com.br) - Telêmaco Borba

Pedro Henrique Dreveniacki (pedrodreveniaki@gmail.com) - Telêmaco Borba; Marcos Dinís Lavarda (marcos.lavarda@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba;

Devido ao grande número de quedas com fraturas em pessoas com Doença de Parkinson (DP), geralmente causadas pela incapacidade de controle motor eficaz resultante da lesão neurológica do paciente, é necessário que estes pacientes realizem tratamentos de reforço muscular, melhoria do tônus, ampliação da capacidade da propriocepção, retomada do controle motor dos membros afetados e assim possibilitar a autonomia do paciente na realização de atividades corriqueiras do dia a dia. Essas medidas podem ainda auxiliar na redução dos índices de queda e fratura em pessoas com essa patologia. Pacientes em reabilitação, costumam ter avanços consideráveis no tratamento com a melhoria da atividade cerebral para o controle motor de membros ou hemicorpo afetado pela doença. Dessa forma, este projeto está sendo desenvolvido com o apoio da Fundação Araucária, CNPQ e IFPR, consistindo-se em uma plataforma de força controlada pelo paciente na interação com um jogo de estimulação física e mental e movimentos fisioterapêuticos. Com essa ferramenta é possível auxiliar na reabilitação precoce do paciente, estimulado a produção de dopamina, controle de atividade específica com biofeedback pelo jogo e treino motor dos membros afetados. Tais exercícios devem motivar os pacientes, que podem apresentar quadros depressivos, associando entretenimento e exercícios de controle motor. A construção da plataforma de forças consiste na utilização de quatro sensores de força dispostos sob os pés do paciente de tal forma que seja possível calcular o centro de pressão (CP) do paciente na plataforma pelo microcontrolador. Este, por sua vez, processa o alinhamento corporal anteroposterior e médio lateral enviando comandos de teclado via conexão PS2 ao computador. O computador poderá utilizar jogos já desenvolvidos que utilizem o teclado como entrada de comandos ou com um jogo específico para treino motor. Ao final de cada jogo, o paciente será pontuado de acordo com seu desempenho, permitindo o acompanhamento da evolução do tratamento. Com essa ferramenta pretende-se oferecer uma alternativa complementar à fisioterapia tradicional, a partir de uma aplicação domiciliar de baixo custo

Palavras Chave: Reabilitação Com Jogos; Plataforma de Forças; Biofeedback; Doença de Parkinson.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 257

Skatejam: Sistema de Localização de Pistas de Skate (Ciências Exatas e da Terra)

Eduardo Luiz Vieira do Carmo (edulvz97@hotmail.com) - Curitiba

Aline Eskelsen da Silva (aline.eskelsen@outlook.com) - Curitiba; José Roberto Cardoso Bessani - Curitiba; Denise Maria Vecino Sato - Curitiba;

O Skate Jam é um aplicativo para dispositivos Android que tem como principal objetivo a localização as pistas de skate e locais considerados “skatáveis” na cidade de Curitiba e região Metropolitana de forma simples e rápida. Para atingir esse objetivo, o aplicativo terá uma integração com a plataforma do Google Maps para o cadastro e busca de pistas. Além da localização das pistas, o aplicativo vai armazenar informações adicionais como o tipo de pistas, indicando sua modalidade: street, vertical, mini ramp, downhill. O desenvolvimento para dispositivos móveis foi escolhido por representar atualmente um dos meios mais utilizados para obter diversas informações reais, de forma rápida e com facilidade. Além disso, proporciona a facilidade de integrar vídeos e fotos de manobras nas pistas ao aplicativo de maneira instantânea, fomentando e integrando a comunidade do skate, através de uma integração com o ambiente Facebook. O Skate Jam conta com um jogo, chamado G.R.A.L.H.A, o qual tem o objetivo de completar a palavra skate a partir da pontuação dos participantes que realizarem as manobras geradas pelo aplicativo. Conforme Neves (2015) a modalidade sobre rodinhas é mais do que um esporte em Curitiba, portanto, a criação deste aplicativo terá grande importância no âmbito social por possibilitar uma maior interação entre estas comunidades skatistas e também entre os interessados no esporte.

Palavras Chave: Localização de Pistas; Skate; Google Maps; Facebook.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 92

Slow Food Como Prática Alimentar: o Bom, Limpo e Justo à Mesa (Ciências Sociais Aplicadas)

Mariana Cristina Ismério do Nascimento (paola.stefanutti@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu

Ledir Lopes Dos Santos - Foz do Iguaçu; Raphael Miranda Medeiros Cruz - Foz do Iguaçu; Nelson de Castro Neto - Foz do Iguaçu;

Paola Stefanutti - Foz do Iguaçu;

A palavra gastronomia se tornou símbolo de comida gourmet e banquetes requintados assinados por renomados chefs de cuisine. Porém muitos se esquecem que atrás da comida apresentada sofisticadamente ou não, à mesa, existe todo um processo do fluxo do alimento, que se inicia na sua produção. Questões relacionadas à sustentabilidade têm tomado conta do cenário acadêmico, profissional e cotidiano das pessoas nos últimos anos. Neste sentido, vislumbra-se que na gastronomia começaram a ocorrer discursos e atitudes relacionados as questões éticas, sociais e sustentáveis. Assim, têm surgido iniciativas para fomentar este conceito, e um deles é o estruturado Slow Food. O movimento gastronômico nasceu na Itália em 1986, e representa mais do que a velocidade de uma refeição ou do seu processo de preparação e produção. O Slow Food é baseado em três princípios: “Bom, Limpo e Justo”, sendo que o bom seria um alimento de qualidade, fresco, respeitando e promovendo a biodiversidade, com consciência do agricultor e do consumidor? limpo seria a questão da não utilização dos agrotóxicos? e justo, a remuneração correta do produtor, valorizando o produto regional e sazonal. Neste trabalho tem-se levantado informações sobre produtos e produtores da região, fomentando sua valorização no cenário local. Para tal irá ser apresentada uma preparação gastronômica Slow Food da região de Foz do Iguaçu. Parte-se da concepção do Slow Food como ideologia e não como movimento gastronômico. As bolsistas têm tido a oportunidade de conhecer e aprofundar neste campo de estudo gastronômico, se tornando multiplicadoras dos seus conceitos. Proporcionando a inevitável possibilidade da conexão da teoria com a realidade local. Sendo este um complemento indispensável para a vivência acadêmica do aluno. Espera-se através deste projeto fomentar a alimentação como objeto de estudo, promovendo maior valorização da área, através do aprofundamento dos conceitos do Slow Food, um movimento sério, e que tem tido cada vez mais adeptos no cenário nacional e mundial, trazendo qualidade, equilíbrio e sustentabilidade à mesa.

Palavras Chave: Gastronomia; Sustentabilidade; Alimentação Saudável.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 392

Sociedade e Cultura Marcadas na Pele (Cultura)

Thales Agapito Sousa (thsousa@outlook.com.br) - Curitiba

Ligia Cristina Battezzati (ligia.battezzati@ifpr.edu.br) - Curitiba;

A tatuagem é uma prática milenar que abrange diversos aspectos sociais, pois é uma maneira de marcação do corpo e confirmação da identidade, uma alteração da forma como se é visto apresentado ao mundo. O objetivo deste trabalho é conhecer e explorar as raízes deste costume, compreender a razão da sua marginalização atual e entender a sua importância para diversas sociedades. Acredita-se que as tatuagens existem há milhares de anos. Para os Maias, as tatuagens eram uma forma de agradar aos deuses e elevar o status social. No Japão feudal, a tatuagem era utilizada para marcar criminosos, que recebiam uma marca no braço por cada crime cometido. Nos campos de concentração, durante a Segunda Guerra Mundial, os prisioneiros do nazismo eram identificados por números tatuados na pele. Observa-se que as tatuagens serviam a diferentes propósitos dependendo da época e sociedade. Em nossa cultura, estas servem atualmente como forma de representação social, como forma de perpetuar acontecimentos ou pessoas importantes ou como procedimento cosmético. Apesar de ser muito mais aceita nos dias de hoje, a tatuagem ainda é condenada por grande parte da população, isto pode ser explicado através de certos acontecimentos históricos. Em 787, a tatuagem foi banida pela Igreja Católica na Europa, sendo considerada uma prática demoníaca de vandalismo contra o próprio corpo. Outro fato importante é a popularização desta prática entre a população carcerária, sendo feita até mesmo dentro de prisões, visto que a técnica não é tão complexa e pode ser realizada com materiais improvisados. A tatuagem consiste na inserção de pigmentos de origem mineral na pele por meio de agulhas descartáveis.

Palavras Chave: Tatuagem; Sociedade; Identidade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Mostra IFTECH ID 305

Sofases (Engenharias)

Rafaela Rocha Dos Santos (faela_24@hotmail.com) - Umuarama

Árida Freitas Cantão (arida_2016freitascantao@hotmail.com) - Umuarama; Claudio Luiz Magini (claudio.magini@ifpr.edu.br) - Umuarama; Grasielle Cristina Dos Santos Lembi Gorla (grasielle.gorla@ifpr.edu.br) - Umuarama; Joyce Ronquim (joyce.ronquim@ifpr.edu.br) - Umuarama; Ivã Vinagre de Lima (ivã.lima@ifpr.edu) - Umuarama;

O aumento da produção de móveis estofados para habitações de interesse social está cada vez mais comum em diversos espaços urbanos. O presente projeto traz como foco principal a apresentação do mobiliário estofado componível para habitação de interesse social e para espaços compactos, partindo da possibilidade de desenvolver móveis de qualidade, que se adéque às diversas configurações espaciais de usos em uma residência. O projeto dos módulos de estofados componíveis será desenvolvido através de simulações de uso com modelos volumétricos de estudos, modelos físicos e protótipos pilotos. Neste projeto será apresentada uma análise de produtos com baixo custo, proposta de design diferenciado, buscando identificar a necessidade do mercado. A preocupação com os padrões de ergonomia será um dos requisitos importantes no resultado final do produto. Com essa análise será desenvolvido uma linha de módulos componíveis de sofá com o nome “Sofases” que tem como diferencial peças desmontáveis (braço, encosto e assento). Sua disposição no espaço residencial oferece grandes possibilidades que se encaixam desde uma sala de uma habitação de interesse social de pequenas dimensões, até uma sala de habitações com grandes dimensões. A ergonomia com foco centrado no usuário será um dos requisitos mais importantes em todo o processo de desenvolvimento deste produto. Na apresentação do produto será possível conhecer todas as fases de desenvolvimento: gerações de alternativas, desenhos técnicos, perspectivas, modelos volumétricos, modelos físicos de apresentação, mock ups e protótipo piloto do produto.

Palavras Chave: Sofá; Mobiliário; Ergonomia; Habitação Popular.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Mostra IFTECH ID 182

Soft Crab: Construção de um Protótipo Para Produção de Siri Mole (Ciências Biológicas)

Edymari Santos Gonzaga (edymarigonzaga@gmail.com) - Paranaguá

Lauriza Lucia da Silva (laurizalol@gmail.com) - Paranaguá; Alinie Rogang Selenko (aliselenkoko@gmail.com) - Paranaguá; Diogo Hungria - Paranaguá; Antonio Ostrensky - Paranaguá; Leandro Angelo Pereira (leandro.pereira@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

Embora no Brasil o cultivo de siris não seja muito popular, em outras partes do mundo, como China, Índia, Indonésia, esta é uma prática muito comum. No entanto, como algumas espécies possuem um alto valor de mercado, a maioria dos siris ainda é retirada de estoques naturais. Por este motivo, a ideia do presente estaria relacionada com a possibilidade de diminuir a retirada destes animais de estoques naturais, buscando uma forma mais sustentável de produção. Porém, esse é um processo tecnicamente complexo e por isso o foco dos estudos não poderia ser a simples reprodução de siris em cativeiro. Qual sistema de cultivo apresentará maior potencial ou mesmo viabilidade comercial? Qual a forma de cultivo mais apropriada? Para se chegar às respostas seria preciso hoje melhorar as técnicas de estocagem em cativeiro, desenvolver técnicas de manejo, realizar estudos de alimentação, conhecer o comportamento num sistema fechado. Pensando nisso, a proposta do presente trabalho foi montar um protótipo de um sistema de cultivo de siri. Este foi construído para produzir o siri-mole, produto internacionalmente reconhecido como uma iguaria muito procurada e valorizada. Este nada mais é que o próprio siri, na sua fase de pós-muda. Desta forma, o animal pode ser consumido inteiro, sem desperdícios, com um melhor aproveitamento ou rendimento de carne e possibilitar seu uso nas mais diferentes formas gastronômicas. Além disso, o siri mole tende a ser um produto higienicamente mais adequado, pois dispensa o descarte ou “desmariscagem”. Por isso, o siri-mole pode ser visto como algo novo com grande diferencial no mercado. Para se ter uma ideia deste potencial, o quilo da carne de siri é R\$ 30,00/kg, por sua vez, o quilo do siri-mole pode chegar a R\$ 100,00/kg. Por ter motivo, existe atualmente um equipamento chamado de “soft shell crab farming” da Zhongkehai, produzido na China. Um sistema fechado de recirculação de água, feito de polipropileno, composto por squimer e filtro biológico, ocupando uma área de dois metros quadrados (e uma área de produção de 32x20x14 cm), sendo capaz de armazenar 1.000 siris simultaneamente. Porém, seu preço gira em torno de US\$ 10.000,00 a US\$ 15.000,00. O protótipo brasileiro construído possui tamanho, dimensões e características semelhantes ao seu concorrente, porém, com um grande diferencial, o preço. Ao invés de um investimento de R\$20.000,00 a R\$30.000,00 mil reais pelo equipamento chinês, o protótipo construído ficou em R\$4.000,00 mil reais. Esta redução foi possível devido a adaptação técnica de alguns itens, como o uso de policloreto de vinila, filtros adaptados e bombas nacionais, associados com a redução de impostos de importação. O próximo passo agora é testar a durabilidade deste equipamento e o aumento de escala. O que se espera ao final é um novo equipamento para o cultivo de siri e a consolidação de um produto no mercado interno (siri-mole), atrativo tanto para grandes empresários ou pequenos aquicultores brasileiros.

Palavras Chave: Siri; Mole; Cultivo.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 232

Software Livre na Comunicação Visual do IFPR Campus Palmas (Ciências Exatas e da Terra)

Talita Fatima Paula Monteiro (tfpmonteiro@outlook.com) - Palmas

Lilian do Nascimento Araujo Lazzarin (lilian.lazzarin@ifpr.edu.br) - Palmas; Lauriana Paludo (lauriana.paludo@ifpr.edu.br) - Palmas;

Este trabalho apresenta uma análise de ferramentas de software livre para edição e criação de imagens com o objetivo de selecionar ferramentas de software livre para o desenvolvimento de atividades como a criação de banners, folders, informativos e divulgação de eventos que a equipe de Comunicação Visual com a colaboração do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação do Instituto Federal do Paraná campus Palmas desenvolvem. Um software é chamado de livre se o usuário tiver a liberdade de executar, modificar, redistribuir e distribuir versões modificadas do programa. Para a análise das ferramentas, além de identificar a aplicabilidade e os principais recursos disponíveis, a usabilidade das mesmas foi considerada com o objetivo de verificar a facilidade que a ferramenta apresenta de ser claramente compreendida e manipulada pelo usuário. Essa análise é qualitativa, com foco maior na qualidade e profundidade dos resultados do que necessariamente no número de usuários que participam. Três ferramentas foram analisadas, o GIMP, para manipulação de imagens, o Inkscape, desenvolvido para efetuar trabalhos com vetores e gráficos e o Scribus, para trabalhar com diagramação. Uma lista de tarefas, com base nos recursos mais utilizados pela equipe de Comunicação Visual foi elaborada para cada ferramenta analisada e um usuário em potencial foi requisitado para realizar essas tarefas. Ao final, ele respondeu um questionário para registrar sua experiência de uso, onde foram abordados os fatores de usabilidade de Nielsen, entre eles, a facilidade de aprendizado e recordação, eficiência, segurança no uso, o tempo e esforço para completar a tarefa, beleza e atratividade da interface. Como principais resultados da análise cita-se a segurança (as três ferramentas oferecem a opção de “desfazer”, porém, apenas a interface do Scribus apresenta esta opção de forma visível na tela principal, enquanto as demais forçam o usuário a percorrer o menu de opções ou deduzir/conhecer o atalho no teclado. Tratando-se de interface, a composição do ambiente de trabalho do GIMP foi a menos aceita; o fato de possuir várias janelas e muitas opções de ferramentas visíveis ao usuário, deixa o ambiente poluído e confuso no seu uso. Apesar das dificuldades e de se exigir um pouco mais de esforço cognitivo no primeiro contato com as aplicações, ao solicitar que o usuário repetisse as atividades em um prazo de sete dias depois da realização do primeiro teste, não houve dificuldades em repetir os passos para cumprir o roteiro das tarefas. O resultado final das imagens, vetores e páginas atenderam aos requisitos de qualidade esperados e os programas comerciais InDesign, Photoshop e Corel Draw foram substituídos pelo Scribus, GIMP e Inkscape, respectivamente. Como continuidade deste trabalho, planeja-se uma nova pesquisa a fim de identificar outras ferramentas de software livre e realizar uma comparação com as já analisadas a fim de relacionar os fatores de usabilidade atendidos pelas mesmas, compará-las em desempenho e recomendar sua utilização ou o desenvolvimento de novas propostas.

Palavras Chave: Comunicação Visual; Software Livre; Usabilidade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 79

Sorvete de Kefir Saborizado Com Banana, Goiaba, Limão ou Maracujá e Adoçado Com Mel (Ciências Agrárias)

Jaqueline Gilmara Barboza Januário (jaque0013@hotmail.com) - Ivaiporã

Amanda Silva de Oliveira - Ivaiporã; Fausto Neves Silva (fausto.silva@ifpr.edu.br) - Ivaiporã; Tatiana Colombo Pimentel (tiatiana.pimentel@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

Kefir é um leite fermentado por bactérias e leveduras contidas em grãos de kefir, sendo conhecido por seu sabor único. Apresenta efeitos positivos no sistema imune, sistema gastrointestinal e metabolismo do colesterol. O mel de abelhas teve um aumento no consumo devido à comprovação de suas propriedades benéficas à saúde, à atividade antimicrobiana e ao efeito maléfico do consumo excessivo de açúcar de mesa. Não há comercialização de Kefir no Brasil, tampouco de sorvete utilizando este leite fermentado. Este trabalho objetivou desenvolver sorvetes de Kefir saborizados com banana (30%), goiaba (40%), limão (10%) e maracujá (10%) e adoçados com mel (16%). Para a preparação da bebida kefir, leite integral foi adicionado de mel (16%) e 35g/L de leite em pó desnatado, pasteurizado a 85°C/30 min e resfriado a 25°C, sendo adicionado dos grãos de Kefir (2%) e incubado (25o C/24h). Para a preparação dos sorvetes, as frutas foram lavadas, sanitizadas, descascadas e o suco (limão ou maracujá) ou a polpa (banana ou goiaba) foram extraídos. Após, foram misturadas com a bebida kefir, creme de leite e liga neutra. A mistura foi homogeneizada por 10 minutos, maturada (4°C/12horas) e congelada (-25°C/15 horas). Depois, foi feita a adição do emulsificante/estabilizante e o batimento durante 20 minutos em batedeira doméstica até a formação de emulsão. Então, ocorreu o 2º congelamento (- 25°C/17horas). Os sorvetes foram submetidos às análises de composição química, pH, acidez titulável (% de ácido láctico), teor de sólidos solúveis, overrun, tempo de derretimento e parâmetros de textura (firmeza, coesividade, consistência e viscosidade). Sorvetes adicionados de maracujá eram mais coesos e apresentavam maior teor de umidade e menor teor de cinzas e pH do que os demais. A adição de suco de limão resultou em sorvetes com maior acidez titulável (como o de maracujá) e maior teor de lipídios. O teor de lipídios estaria relacionado à quantidade de suco de limão adicionada ter sido baixa, mantendo os níveis de gordura do sorvete. A utilização de banana como saborizante dos sorvetes ocasionou um aumento no teor de sólidos solúveis, devido à presença de açúcares na fruta, e diminuição no tempo de derretimento dos produtos. Sorvetes adicionados de polpa de goiaba eram mais firmes e consistentes do que os demais, pois esta fruta apresenta pectina. Todos os sorvetes apresentaram valores semelhantes de proteínas, viscosidade e overrun. Conclui-se que é possível desenvolver sorvetes de Kefir saborizados com frutas e adoçados com mel. Testes com consumidores devem ser realizados para avaliar a aceitação destes produtos.

Palavras Chave: Kefir; Sorvete; Frutas; Mel.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 156

Sorvete Probiótico Com Sabor de Frutas a Base de Extrato Hidrossolúvel de Arroz (Ciências Agrárias)

Sofia Sestito Dias (sofiasestito16@hotmail.com) - Paranavaí

Bianca Pazinato (biancapazinato@hotmail.com) - Paranavaí; Damarys Souza Virgilio (damarysvergilio1@hotmail.com) - Paranavaí;

Eloísa Oliveira Benedetti (eloisa_benedetty@live.com) - Paranavaí; Suellen Jensen Klososki (suellen.jensen@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

Tatiana Colombo Pimentel (tatiana.pimentel@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

No Brasil, 57% da população branca, 80% dos negros e 100% dos japoneses-descendentes são intolerantes à lactose, havendo demanda por produtos sem lactose. Além disso, os consumidores desejam produtos com benefícios à saúde. Este trabalho objetivou utilizar extrato hidrossolúvel de arroz como substituto de leite no processamento de sorvetes probióticos com sabor de frutas. Diferentes concentrações de arroz (3,4; 5,75; 6,75; 9,91; 11,3; 13,6 e 14,6%) foram avaliadas para obter o extrato hidrossolúvel. Extratos hidrossolúveis com concentrações de até 6,75% de arroz apresentaram firmeza, gomosidade e adesividade semelhantes à do leite integral. Quanto à coesividade, elasticidade e resiliência, apenas o com 3,4% de arroz foi semelhante. Desta forma, a concentração de 3,4% de arroz foi selecionada. O extrato hidrossolúvel apresentou 97% de umidade, 0,02% de cinzas e 0,75% de proteínas. Para a preparação dos sorvetes, os ingredientes foram misturados em liquidificador, homogeneizados por 10min e pasteurizados (65°C/30min). Após, a mistura foi resfriada a 4°C e mantida nesta temperatura por 12 horas para maturação. A cultura probiótica (*L. casei*-01) foi adicionada na concentração de 1% (p/v). Posteriormente, ocorreu o 1º congelamento (-25°C/15h), adição do emulsificante e do estabilizante, batimento (4 minutos) em batedeira para incorporação de ar e 2º congelamento (-25 °C/17 h). Os sorvetes foram submetidos às análises de pH, acidez titulável, teor de sólidos solúveis, parâmetros de textura (firmeza, coesividade, consistência e viscosidade) e análise descritiva e de aceitação (equipe treinada). A adição de 5,2% de amido de mandioca ou maltodextrina como substitutos de gordura resultou em produtos com características de textura semelhantes às do sorvete com leite. Já o sorvete com goma arábica apresentou maiores valores. Desta forma, o amido de mandioca foi selecionado como substituto de gordura, por seu menor custo. Para promover melhoria das características dos produtos foram testados os seguintes ingredientes: leite condensado de soja ou xarope de glicose; e creme de soja, creme vegetal ou gordura vegetal. Sorvete de creme comercial foi utilizado para comparação. Sorvetes com extrato hidrossolúvel de arroz como substituto de leite apresentaram menores teores de sólidos solúveis e acidez titulável, mas viscosidade semelhante à do sorvete comercial. Leite condensado de soja em conjunto com o creme vegetal ocasionou aumento da firmeza, coesividade e consistência dos produtos quando comparados ao sorvete de creme comercial. Foram selecionadas as formulações com leite condensado + creme vegetal, leite condensado + gordura vegetal, e xarope de glicose + gordura vegetal como sendo as com melhores características sensoriais, pois não apresentavam sabor acentuado de soja e/ou residual amargo e tinham cristais pequenos. Essas formulações foram saborizadas com frutas (mamão, manga, banana, maçã, morango, maracujá, abacaxi e limão), sendo selecionada a formulação com leite condensado + gordura vegetal e sabor de mamão, manga, maracujá ou laranja. Estes sorvetes serão submetidos às análises físico-químicas e de aceitação.

Palavras Chave: Arroz; Sorvete de Massa; Probiótico; Textura.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 157

Suco de Laranja Potencialmente Simbiótico (Ciências Agrárias)

Guilherme Mamede da Costa (guimamedec@outlook.com) - Paranavaí

Marlon Memedio de Paula (marlon.mede@hotmail.com) - Paranavaí; Mateus Volante Lopes (mateus.volante@outlook.com) - Paranavaí;

Suellen Jensen Klososki (suellen.jensen@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Tatiana Colombo Pimentel (tatiana.pimentel@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

Probióticos são micro-organismos vivos que conferem efeito benéfico ao indivíduo, quando administrados em quantidades adequadas, sendo usualmente adicionados a produtos lácteos. Pessoas intolerantes à lactose, alérgicas às proteínas do leite, hipercolesterolêmicas ou vegetarianas estritas não consomem leite, havendo uma demanda por produtos probióticos não lácteos. Prebióticos são componentes alimentares não viáveis que conferem efeitos benéficos à saúde do consumidor associados à modulação de sua microbiota. A associação de probióticos com prebióticos dá origem a produtos denominados simbióticos. Devido à dificuldade de manter a viabilidade dos probióticos em níveis adequados ($>10^6$ UFC/mL do produto), a adição de ácido ascórbico ou oligofrutose (prebiótico) a sucos de fruta pode proteger as culturas probióticas das condições ambientais, aumentando sua sobrevivência. Este trabalho teve por objetivo avaliar o efeito da adição de ácido ascórbico (0,024%), oligofrutose (2%) e *L. casei* (probiótico, 2%) nas características físicas, químicas e microbiológicas de suco de laranja durante armazenamento refrigerado (4°C por 28 dias). Seis formulações de sucos de laranja foram preparadas: (1) suco puro; (2) suco puro + probiótico; (3) suco puro + ácido ascórbico; (4) suco puro + oligofrutose; (5) suco puro + probiótico + ácido ascórbico e (6) suco puro + probiótico + oligofrutose. Para a preparação dos sucos as laranjas foram lavadas em água corrente, sanitizadas, descascadas e trituradas em processador de frutas. Os sucos foram adicionados ou não do ácido ascórbico ou oligofrutose. Todas as formulações foram, então, acondicionadas em frascos de vidro, pasteurizadas a 80°C por 20 minutos em banho Maria e resfriadas até 37°C. As formulações com culturas probióticas foram adicionadas de 2% (v/v) da cultura probiótica ativada. A cultura probiótica foi ativada no próprio suco de laranja, o que diferencia este trabalho de todos os outros já existentes, onde a ativação acontece em caldo MRS, um meio de cultura caro. Os produtos foram analisados quanto ao pH, acidez titulável, teor de sólidos solúveis, turbidez, parâmetros de textura (firmeza, consistência, coesividade e viscosidade) e viabilidade da cultura probiótica nos dias 1, 7, 14, 21 e 28 de armazenamento refrigerado (4°C). A adição de cultura probiótica ou ácido ascórbico manteve as características dos sucos de laranja, havendo apenas uma ligeira diminuição da turbidez. Sucos de laranja adicionados de oligofrutose eram menos consistentes e turvos, mas com maior teor de sólidos solúveis. A associação de culturas probióticas e oligofrutose (produto simbiótico) resultou em produtos ligeiramente mais ácidos, com maior teor de sólidos solúveis e menos turvos. Todas as formulações se comportaram de maneira semelhante ao suco puro durante o armazenamento refrigerado, havendo manutenção dos parâmetros de qualidade. As contagens da cultura probiótica se mantiveram em níveis superiores a 10^6 UFC/mL nas formulações nas quais foi adicionada, havendo um indicativo de efeito protetor do ácido ascórbico e da oligofrutose na viabilidade. Conclui-se que a adição de probiótico, ácido ascórbico ou oligofrutose não altera substancialmente as características físicas e químicas de sucos de laranja, sendo possível a preparação de sucos de laranja simbióticos.

Palavras Chave: Laranja; Suco de Fruta; Probiótico; Prebiótico; Vitamina c.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 115

Superman em Ação na Física: Estudando Cinemática Por Meio da Expressão Gráfica (Ciências Humanas)

Dilson Machado Cunha (dilson.machado12@gmail.com) - Paranaguá

Carla de Oliveira Vaz Chiarello (carla.chiarello@ifpr.edu.br) - Paranaguá; Heliza Colaço Góes (heliza.goes@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

Este trabalho apresenta uma proposta de prática docente desenvolvida no Grupo de Estudos e Pesquisas das Relações Interdisciplinares da Expressão Gráfica (GEPRIEG). Nessa será direcionada o processo de ensino-aprendizagem da Física relacionado ao conceito e aplicações de forças segundo as três leis de Newton e também conceitos relacionados à Cinemática. As Leis de Newton são os pilares da chamada Mecânica Clássica. A primeira, a Lei da Inércia enuncia que se nenhuma força resultante atua sobre um corpo, ele permanece em seu estado de movimento (não acelerado) original. A segunda, o Princípio Fundamental da Dinâmica, diz que a força resultante é diretamente proporcional ao produto da aceleração de um corpo pela sua respectiva massa. E a terceira Lei – a da Ação e Reação – declara que dois corpos, ao interagirem, exercem forças um sobre o outro de mesmo módulo e direção porém, de sentido contrário. A Cinemática é uma dos ramos da Mecânica, que estuda as teorias e fenômenos relacionados ao movimento de corpos e partículas sem referência à massa ou forças. O objetivo desta atividade é proporcionar aos alunos visualização e a construção conteúdos físicos mediante as ações do super-herói e fixada por meio de exercícios e relações. Esta atividade está sendo elaborada para a aplicação em turmas do 1º ano do Ensino Médio e em sua concepção há recursos da Expressão Gráfica, como histórias em quadrinhos (HQ) e vídeos. Existem muitos super-heróis que despertam o imaginário do aluno (Batman, Flash, Mulher Maravilha, entre outros), no entanto, neste trabalho optou-se por trabalhar com o super-herói Superman, visto que com este pode-se trabalhar os conceitos indicados acima. Os Parâmetros Curriculares Nacionais indicam a utilização do lúdico nas práticas pedagógicas como forma de compreensão de conceitos por parte dos alunos. Assim, o lúdico neste trabalho se dará por meio dos desenhos animados como o caminho indicado para despertar nos alunos o interesse em aprender conceitos físicos antes da apresentação da teoria. No início dos quadrinhos do Superman, ele ainda não possuía os poderes que atualmente possui como o de voar. Naquele tempo ele saltava sobre edifícios enormes, de aproximadamente duzentos metros. Considerando o fato de que no auge do salto, a velocidade no eixo y é zero, pode-se definir a velocidade inicial do Superman através da equação de Torricelli. Questionamentos podem ser utilizados baseados no conteúdo explicado e no desenho animado/HQ. Com isto, pretende-se fazer com que os alunos compreendam com maior facilidade e de forma prazerosa os conceitos físicos.

Palavras Chave: Super-heróis; Cinemática; Expressão Gráfica; Leis de Newton.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 485

Tábua de Galton (Ciências Exatas e da Terra)

Rafael Prates Ferreira Dos Santos (rafael_somdj@hotmail.com) - Assis Chateaubriand

Darlan Roque Dapieve (darlan.dapieve@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand; Sérgio Takahashi (sergio.takahashi@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand;

Os experimentos ou procedimentos eventuais, independentes e igualmente ensaiáveis, costumam concentrar-se de forma a seguir uma distribuição chamada de "normal" que foi descrita e estudada por Gauss. A distribuição de Gauss originalmente serve para mostrar como se distribuem os erros em uma medida experimental. Porém, também mostrar como se distribuem os dados em várias situações originadas de eventos mutuamente independentes. De qualquer forma, a distribuição de Gauss aparece muito frequentemente nas estatísticas. Nesse protótipo conhecido como "Tábua de Galton", os acontecimentos são as quedas de bolinhas de plástico na cor branca de $\varnothing 6\text{mm}$ (projeteis esféricos para "Airsoft") por meio de um padrão simétrico de obstáculos. Ao se concentrarem em um conjunto de 20 (vinte) "gavetas" (feitas de canaletas de plástico na altura de 500mm por 20mm de largura) ao término da queda, as bolinhas mostram um padrão de organização que assemelha a uma distribuição gaussiana. O arranjo construído consiste de uma tábua de compensado (dimensões 1800mmx1200mm) na cor preta onde foi montado obstáculos de pregos de aço distantes aproximadamente 10mm em forma de triângulo (zig-zag) e protegido por uma chapa de acrílico. As bolinhas de plástico caem do alto de uma abertura acoplada com uma mangueira e funil vão caindo pelos caminhos por meio dos obstáculos até se agruparem em uma série de colunas no fim da tábua. Conforme o número de bolinhas nas colunas vai aumentando, o padrão que elas formam se aproxima da distribuição de Gauss, conhecido como curva da forma de sino. Essa distribuição demonstra que a posição mais provável de uma bolinha ao término do caminho percorrido pelos obstáculos é a posição central e, quanto mais longe for da posição de uma coluna deste centro, menor a probabilidade de uma bolinha cair nela. Para a construção deste protótipo, foram utilizados os seguintes materiais: pregos, tábua, bolinhas de plástico, acrílico, funil, mangueira e canaletas. Foram realizados vários testes com a Tábua de Galton e todos apresentaram a curva padrão da distribuição de Gauss.

Palavras Chave: Distribuição de Gauss; Experimento; Distribuição Normal.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 337

Taxidermia de Aves Desenvolvida Por Estudantes do Ensino Médio (Educação)

Andressa Dalólio Valente (andressa_ifpr@hotmail.com) - Paranavaí

Jéssica de Oliveira da Silva (jessicagto1@hotmail.com) - Paranavaí; Maria Gabriele Jorge da Silva (gajsilva2011@hotmail.com) -

Paranavaí; Larissa Dalólio Valente (laladv2011@hotmail.com) - Paranavaí; Cassiani Jaqueline Ganzaroli

(cassiani.ganzaroli@hotmail.com) - Paranavaí; Aparecida de Fátima Cracco Rodrigues (cidacracco@hotmail.com) - Paranavaí;

Giovanna Caputo Dos Anjos Almeida (giovanna.caputo@ifpr.edu.br) - Paranavaí; Renata de Souza Panarari Antunes

(renata.antunes@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

A taxidermia é uma técnica utilizada para a preservação de animais, sendo uma ferramenta que pode ser empregada no Ensino da Biologia. Sua aplicação no Ensino Médio pode ser considerada uma tecnologia inovadora, uma vez que, geralmente, os animais preservados por esta técnica são vistos apenas em Universidades ou Museus de Zoologia. Há poucos profissionais especializados na taxidermia, visto que é uma metodologia que requer um trabalho minucioso, conhecimento, tempo e dedicação, para que as peças fiquem mais próximas possíveis do animal vivo. A disseminação desta técnica para estudantes do Ensino Médio, além de auxiliar no estudo dos animais, pode despertar o interesse em formar futuros profissionais taxidermistas. No presente trabalho propõe-se a utilização da taxidermia como uma tecnologia inovadora, utilizada por alunos do Ensino Médio para elaboração de peças didáticas de animais. Os animais mortos foram doados por uma Instituição de Ensino Superior de Maringá, e as peças foram confeccionadas por estudantes do Ensino Médio do IFPR – Campus Paranavaí. Até o momento foram taxidermizados dois animais do grupo das aves: duas espécies de gaviões, uma de grande porte e uma de pequeno porte. A técnica da taxidermia foi aplicada seguindo as etapas: descongelamento do animal, retirada das vísceras, montagem do eixo de sustentação, preenchimento, aplicação de formol, secagem ao sol, montagem do cenário. As peças finalizadas farão parte do acervo do laboratório de Biologia e terão fins didáticos.

Palavras Chave: Animais; Preservação; Tecnologia Inovadora; Ensino de Biologia.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Mostra IFTECH ID 142

Técnica de Sous-vide em Filés de Tilápia (*Oreochromis Niloticus*): um Estudo de Viabilidade Técnica Para o Food Service (Ciências Agrárias)

Marcia Santa Cruz (marciabe@hotmail.com) - Foz do Iguaçu

Mariana Cristina Ismério do Nascimento - Foz do Iguaçu; Paola Stefanutti - Foz do Iguaçu; Nelson de Castro Neto

(nelson.neto@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu;

Este protótipo representou um produto a base de pescado aplicado a técnica de sous-vide no filé de Tilápia (*Oreochromis niloticus*). A escolha do filé é devido a aceitação da espécie e do corte pelo mercado, e também pelo destaque nacional da cadeia produtiva da região Oeste do Paraná. O método de cocção inovador denominado Sous-vide é um procedimento cujos alimentos são selados a vácuo em embalagens plásticas específica, cozidos a vapor com temperatura entre 50° a 90° graus, seguida de resfriamento rápido, podendo ser estocados numa temperatura entre 3° e 5° graus, conservando a qualidade organoléptica e nutricional dos alimentos. O resultado representou uma agregação de valor ao filé de tilápia, aperfeiçoando o seu flavor com o conhecimento gastronômico e aumentando também o seu shelf life, que significa tempo de prateleira ou vida útil do produto. Significou um projeto interdisciplinar, aplicado os conhecimentos da gastronomia e aquicultura, oferecendo à comunidade científica e ao setor produtivo, uma apresentação viável para este produto no mercado nacional. Este produto desenvolvido, atenderá a demanda do food service, no qual cresce acima da taxa da economia brasileira por conta dos novos hábitos dos consumidores que buscam na alimentação fora do lar, um alimento prático e saudável. O protótipo é resultante da pesquisa de levantamento de ficha técnica e aplicação em laboratório. Neste sentido, a interdisciplinaridade esteve presente, no que tange as questões científicas e nas questões aplicadas no laboratório de pesquisa, implicando um impacto na produção referente a cadeia produtiva e a aceitação do produto no mercado em estudo.

Palavras Chave: Sous Vide; Shelf Life; Flavor; Agregação de Valor.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 137

Tecnologia Aquícola Aplicada a Viabilização da Produção de Siri Mole (Ciências Biológicas)

Edymari Santos Gonzaga (edymarigonzaga@gmail.com) - Paranaguá

Lauriza Lucia da Silva (laurizalol@gmail.com) - Paranaguá; Alinie Rogang Selenko (aliselenkoko@gmail.com) - Paranaguá; Diogo Hungria - Paranaguá; Antonio Ostrensky - Paranaguá; Leandro Angelo Pereira (leandro.pereira@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

Embora no Brasil o cultivo de siris não seja muito popular, em outras partes do mundo, como China, Índia, Indonésia, esta é uma prática muito comum. No entanto, como algumas espécies possuem um alto valor de mercado, a maioria dos siris ainda é retirada de estoques naturais. Por este motivo, a ideia do presente estaria relacionada com a possibilidade de diminuir a retirada destes animais de estoques naturais, buscando uma forma mais sustentável de produção. Porém, esse é um processo tecnicamente complexo e por isso o foco dos estudos não poderia ser a simples reprodução de siris em cativeiro. Qual sistema de cultivo apresentará maior potencial ou mesmo viabilidade comercial? Qual a forma de cultivo mais apropriada? Para se chegar às respostas seria preciso hoje melhorar as técnicas de estocagem em cativeiro, desenvolver técnicas de manejo, realizar estudos de alimentação, conhecer o comportamento num sistema fechado. Pensando nisso, a proposta do presente trabalho foi montar um protótipo de um sistema de cultivo de siri. Este foi construído para produzir o siri-mole, produto internacionalmente reconhecido como uma iguaria muito procurada e valorizada. Este nada mais é que o próprio siri, na sua fase de pós-muda. Desta forma, o animal pode ser consumido inteiro, sem desperdícios, com um melhor aproveitamento ou rendimento de carne e possibilitar seu uso nas mais diferentes formas gastronômicas. Além disso, o siri mole tende a ser um produto higienicamente mais adequado, pois dispensa o descarte ou “desmariscagem”. Por isso, o siri-mole pode ser visto como algo novo com grande diferencial no mercado. Para se ter uma ideia deste potencial, o quilo da carne de siri é R\$ 30,00/kg, por sua vez, o quilo do siri-mole pode chegar a R\$ 100,00/kg. Por ter motivo, existe atualmente um equipamento chamado de “soft shell crab farming” da Zhongkehai, produzido na China. Um sistema fechado de recirculação de água, feito de polipropileno, composto por squimer e filtro biológico, ocupando uma área de dois metros quadrados (e uma área de produção de 32x20x14 cm), sendo capaz de armazenar 1.000 siris simultaneamente. Porém, seu preço gira em torno de US\$ 10.000,00 a US\$ 15.000,00. O protótipo brasileiro construído possui tamanho, dimensões e características semelhantes ao seu concorrente, porém, com um grande diferencial, o preço. Ao invés de um investimento de R\$20.000,00 a R\$30.000,00 mil reais pelo equipamento chinês, o protótipo construído ficou em R\$4.000,00 mil reais. Esta redução foi possível devido a adaptação técnica de alguns itens, como o uso de policloreto de vinila, filtros adaptados e bombas nacionais, associados com a redução de impostos de importação. O próximo passo agora é testar a durabilidade deste equipamento e o aumento de escala. O que se espera ao final é um novo equipamento para o cultivo de siri e a consolidação de um produto no mercado interno (siri-mole), atrativo tanto para grandes empresários ou pequenos aquicultores brasileiros.

Palavras Chave: Maricultura; Protótipo; Siri-mole; Siri-azul; Tecnologia Aquícola.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Mostra IFTECH ID 425

Telescópio Aéreo Didático de Baixo Custo Baseado no Trabalho de Christiaan Huygens de 1684 (Ciências Exatas e da Terra)
Matheus Bakaus Bruno (matheus.bakaus.bruno@gmail.com) - Telêmaco Borba
Rafael João Ribeiro (rafael.ribeiro@ifpr.edu.br) - Telêmaco Borba;

Esta proposta tem o objetivo de construir um telescópio aéreo de baixo custo feito com materiais de fácil acesso para uso didático no ensino de Astronomia. A proposta envolve a construção de um protótipo para avaliar as possibilidades do uso de grandes distâncias focais, neste caso, de 1 metro até 4 metros de separação entre a lente ocular e a lente objetiva. Para evitar o problema da envergadura do tubo do telescópio o protótipo utiliza um sistema de alinhamento das lentes baseado no telescópio aéreo de Christiaan Huygens de 1684. A lente ocular é composta por lentes de óculos que variam de $+0,25^\circ$ até $+1^\circ$. A lente objetiva é composta por lentes de monóculos de fotografia. Diferente de telescópios comuns, neste projeto as lentes são encaixadas em tubos de PVC distintos, ou seja, um tubo para a ocular e outro para a objetiva. Por isso, o alinhamento do arranjo óptico é feito pelo ajuste do tensionamento de um arame flexível que é fixado nas extremidades de cada tubo. O tubo da lente ocular é acoplado em uma haste permitindo a sua movimentação em diferentes direções. O protótipo também possui objetivos pedagógicos, podendo, por exemplo, ser aplicado em aulas de introdução à Astronomia. O protótipo possui a função didática de mostrar o funcionamento e as limitações dos telescópios refratores. Além disso, o protótipo aqui proposto também pode ser utilizado como produto de apoio pedagógico em aulas sobre a história da Astronomia.

Palavras Chave: Telescópio Aéreo; Ensino de Astronomia; Instrumentos Astronômicos.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 134

Tocando a Vida: Resgate Dos Músicos e Registro Das Tradições Sonoras Dos Cancioneiros Populares (Linguística, Letras e Artes)
Wesley Tiago Neves Guilardi (wecks_@hotmail.com) - Coronel Vivida
Patricia Verlindo Lemes - Coronel Vivida; Sandro Luís Tomás Ballande Romanelli (sandro.romanelli@ifpr.edu.br) - Coronel Vivida;

As cidades do interior têm sua história marcada pela tradição oral e pela fragmentação de seus portadores. Tratam-se de cantores, violeiros, gaiteiros e inúmeros outros músicos que carregam as tradições sonoras adiante para as próximas gerações. Embora reconhecidos pelo pequeno círculo familiar ou ainda algumas vezes gozando de algum prestígio em seus bairros ou redondezas, não são todos os cancioneiros que conseguem despertar nas novas gerações o interesse pelo seu trabalho artístico, muitas vezes visto pelos mais jovens como estética antiga e fora de moda. Para que tais histórias e personagens não se percam para as futuras gerações, o presente projeto ainda em andamento busca realizar o resgate de músicos populares e o registro de suas tradições sonoras (melodias, ritmos e letras) da região de Coronel Vivida. O primeiro passo para a identificação dos cancioneiros foi realizar uma pesquisa de campo por meio de visitas às rádios de Coronel Vivida (Rádio Voz do Sudoeste e Rádio Vicente Pallotti), onde foram obtidos alguns relatos dos antigos músicos que frequentaram as rádios e os bailes da região. Após o mapeamento e a busca pelos seus endereços, realizamos as visitas ao Seu Francisco, conhecido como Zé Tutúia, e seu Toninho Silva. Os dados apresentados fazem parte de seus relatos de vida, de como era tocar ao vivo nas rádios e como era o cenário musical da região. Seu Francisco, 82 anos, participou de diversas duplas musicais. Relatou que tocavam durante horas a fio (das 08h00 às 13h00) na programação da rádio, substituindo os discos que a rádio não dispunha. Tocavam clássicos de sertanejo raiz, músicas tradicionais gaúchas e composições próprias, tendo gravado um LP (long play) ainda nos anos 70. Seu Toninho tocava em bandas de baile, em formações grandes, de cerca de 8 músicos. Ainda estamos buscando contato com a dupla irmãos David, bem como procurando obter os registros fonográficos da época. A segunda etapa do projeto será o registro, por meio da gravação e produção de material fonográfico (CD ou vídeo), os diversos cantos, modas de viola, melodias da gaita e afins que os antigos da região guardam em suas memórias e com os quais alegam seus corações. O objetivo final será evitar a perda das muitas tradições sonoras e das histórias dos antigos, permitindo a guarda e conservação para as futuras gerações, mantendo também o referencial que permite a construção da identidade cultural regional.

Palavras Chave: Músicos Tradicionais; Resgate Histórico; Cancioneiros.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 401

Trabalho Sobre Etnobotânica Aplicado na Comunidade de Marmeleiro, Rebouças- PR (Meio Ambiente)

Suelen Marques (suelenmarques5059@gmail.com) - Irati

Júlia Maria de Andrade (july.andrade53@gmail.com) - Irati; João Luiz Dremiski (joao.dremiski) - Irati;

Este trabalho apresenta dados sobre plantas medicinais, bem como a valorização do conhecimento popular (conhecido também como Etnobotânica). O trabalho foi realizado no Faxinal do Marmeleiro, zona rural da cidade de Rebouças- PR. As entrevistas foram feitas pelos alunos do Instituto Federal do Paraná- Câmpus Irati, os quais cursam o primeiro ano do Ensino Médio Integrado e Técnico em Agroecologia. No total foram quarenta alunos que fizeram as entrevistas às famílias que moram no local. A pesquisa foi feita através de um questionário o qual foi levado até a região e feito perguntas para as pessoas, os alunos entrevistadores foram divididos em duplas, cada um entrevistou uma pessoa que mora no local. A pesquisa teve por objetivo efetuar um levantamento etnobotânico das espécies de plantas medicinais mais utilizadas na comunidade do Marmeleiro assim podendo obter várias informações sobre os usos das plantas. Geralmente os entrevistados tinham em seu quintal mais de cinco plantas, ao longo do questionário eles forneceram informações que ajudariam muito na pesquisa e até mesmo forneceram aos alunos folhas das plantas que tinham como fim ver como seu nome popular diferenciava em determinadas regiões. Os entrevistados além de proporcionarem dados de seus conhecimentos sobre plantas medicinais como: nome das plantas que conheciam, partes utilizadas das plantas, finalidade terapêuticas, seu modo de preparo, frequência de uso, descrição da planta, reações existentes após o uso da espécie, melhor época de colheita, compartilhamento das espécies entre os habitantes, onde aprendeu o que sabiam sobre etnobotânica, onde- as procurava caso não tinham, forneceram também dados próprios sobre si mesmos como: Nome, data de nascimento, escolaridade, participação em alguma associação, participação em alguma programa social, etc. Logo mais, concluí- se que este trabalho possibilitou o resgate dos conhecimentos tradicionais, da valorização da agrobiodiversidade, de um reconhecimento de uma comunidade faxinalense.

Palavras Chave: Etnobotânica; Conhecimento Popular; Tradicionalidade; Gerações de Espécies.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 227

Tratamento de Sementes Com Homeopatia Visando a Melhoria no Desempenho Das Sementes de Tomate, Quiabo e Abóbora (Ciências Agrárias)

Fernanda Alves da Silva (fealves1d@gmail.com) - Ivaiporã

Elen Santana da Silva - Ivaiporã; Claudinéia da Silva Riguetto - Ivaiporã; Ellen Rubia Diniz (ellen.diniz@ifpr.edu.br) - Ivaiporã;

Dentre as tecnologias inovadoras voltadas para a agricultura familiar está o uso dos preparados homeopáticos. A homeopatia é uma ciência que tem como base os preparados dinamizados, muitas vezes denominados ultradiluições por não conterem quantidades ponderais do soluto. Os fenômenos da homeopatia atendem aos critérios rígidos da ciência moderna por serem repetíveis, quantificáveis, descritíveis, previsíveis e terem relação causa-efeito, a homeopatia tem filosofia, metodologia e princípios próprios. A inserção da homeopatia na produção de base agroecológica é vista como inovadora pela produção de alimentos saudáveis, trazendo segurança por não conter resíduos químicos nem para o agricultor e nem para o consumidor, contribuindo para aumentar a segurança alimentar e ambiental. O trabalho visa a utilização de preparados homeopáticos, como um processo inovador no tratamento de sementes de hortaliças. O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito dos medicamentos homeopáticos na germinação de sementes de hortaliças em três experimentos com as espécies: tomate, quiabo e abóbora, utilizando os mesmos tratamentos. Em cada experimento foram utilizados quatro tratamentos com medicamentos homeopáticos e quatro repetições: Kali iodatum 12CH, Staphysagria 100CH, Carbo vegetabilis 30CH e água destilada sem dinamizar, como testemunha. Cada parcela foi constituída por 10 sementes. Os experimentos foram conduzidos em câmara de germinação de sementes no laboratório de ensino e pesquisa em Agroecologia do Campus Ivaiporã do IFPR. As soluções para o tratamento das sementes foram preparadas diluindo-se 0,18 mL do medicamento em 3 mL de água destilada, onde as sementes ficaram emergidas por 24 horas. As sementes foram dispostas em papel germitest umedecido com água destilada, na proporção de 2,5 vezes a sua massa inicial, em seguida foram incubadas em câmara de germinação. Após 14 dias de incubação a $23^{\circ}\text{C} \pm 2$ foi feita a primeira avaliação do número de sementes não germinadas, o número de plântulas normais e anormais. O índice de germinação das sementes de tomate foi maior com o medicamento Carbo vegetabilis (90%) do que com a testemunha água destilada (72,5%). A testemunha teve índice de germinação similar aos demais tratamentos. No tratamento com Carbo vegetabilis não teve emergência de plântulas anormais de tomateiro. Nas sementes de quiabo, os tratamentos Kali carbonicum e Staphysagria tiveram os índices de germinação iguais a 72,5% e tanto o tratamento com o medicamento Carbo vegetabilis como a água tiveram um índice de germinação de 80%. Nas sementes de abóbora, notou-se que o medicamento Staphysagria diminuiu o índice de germinação para 7,5% comparado com a testemunha que teve 65% das sementes germinadas com plantas normais. As sementes de abóbora tratadas com Carbo vegetabilis e Kali carbonicum germinaram 35% e 42,5 % respectivamente. O medicamento Carbo vegetabilis teve o melhor desempenho de germinação nas espécies tomate e quiabo, na espécie abóbora o medicamento com maior desempenho foi a Staphysagria. A próxima etapa do trabalho é realizar testes de germinação em bandejas nas condições de viveiro de mudas e posteriormente fazer testes a campo para acompanhar o desenvolvimento das espécies tratadas com os medicamentos que tiverem os melhores desempenhos nos testes preliminares.

Palavras Chave: Agroecologia; Hortaliça; Sementes; Medicamento Homeopático.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 15

Treinamento de Boas Práticas de Fabricação (BPF) Para Pequenos Produtores da Cidade de Colombo (PR) (Educação)

João Miguel França Corcovado (joaomiguel011100@gmail.com) - Colombo

Daniele Cristina Strapasson (daniele.strapasson@yahoo.com.br) - Colombo; Kauan Batista da Silva (kauanbaatista@gmail.com) - Colombo; Richard Jojima Nagamoto (richard.nagamato@ifpr.edu.br) - Colombo; Ariane Saldanha de Oliveira (ariane.oliveira@ifpr.edu.br) - Colombo; Eduardo Soares Pilati (eduardo.pilati@yahoo.com.br) - Colombo; Michele Rosset (michele.rosset@ifpr.edu.br) - Colombo; Caroline Mongruel Eleutério Dos Santos (caroline.santos@ifpr.edu.br) - Colombo;

O treinamento de manipuladores de alimentos é de fundamental importância em todos os estabelecimentos da área, seja indústria ou serviços de alimentação. Todas as pessoas que trabalham com manipulação de alimentos devem ser informadas e conscientizadas sobre seu papel na proteção do alimento contra a contaminação e a deterioração, antes de iniciar suas atividades nos estabelecimentos produtores de alimentos. A presente proposta visa atender a necessidade dos profissionais que atuam nos estabelecimentos produtores e/ou fornecedores de alimentos da cidade de Colombo (PR) de obterem conhecimentos necessários para a implantação de programas de qualidade em seus ambientes de trabalho, atendendo as legislações vigentes. Através desta ação, será possível promover maior incentivo à produção, fornecimento e consumo de alimentos, ao atendimento da legislação vigente. Assim é de extrema necessidade observar a responsabilidade e o comprometimento dos trabalhadores que têm como principal instrumento os alimentos, e por isso, deve-se ressaltar a compreensão da produção de alimentos seguros e os problemas que pode-se gerar com produtos alimentícios contaminados. As atividades se iniciaram através de leitura de textos sobre o tema Boas Práticas de Fabricação (BPF), realização do curso de Boas Práticas em Serviços de Alimentação promovido pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), leitura de modelos de manuais e cartilhas relacionados a práticas de manipulação de produtos alimentícios, levantamento de pequenas unidades de produção de alimentos da região de Colombo, visitas in loco aos produtores para divulgação e apresentação do curso. Foi elaborado também, um folder de divulgação e também fichas de inscrição para o curso. Através da promoção do curso, é esperado que os produtores se conscientizem sobre a importância da produção de alimentos seguros. Deste modo, pode-se concluir que a presente proposta está de acordo com os princípios norteadores do Programa Institucional de Bolsas de Extensão do IFPR: alicerçar a extensão integrada à ciência, à cultura e à tecnologia nas prioridades do desenvolvimento dos arranjos produtivos e culturais locais e oportunizar a inclusão produtiva articulando a qualificação de estudantes, jovens e trabalhadores que estão em situação de vulnerabilidade às estratégias de inserção produtiva, por meio do desenvolvimento de novas possibilidades de empregabilidade e de associativismo.

Palavras Chave: Manipulação de Alimentos; Higiene; Legislação; Integração Com a Sociedade.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 393

Um Avanço Tecnológico na Comunicação: Celular (Comunicação)

Suziane Ferreira (suziane.ferreira01@bol.com.br) - Curitiba

Ligia Cristina Battezzati (ligia.battezzati@ifpr.edu.br) - Curitiba;

Ao longo da transformação das tecnologias, sempre se buscou inovar e melhorar a comunicação entre as pessoas que estivessem distantes e precisassem falar de maneira rápida e simples. Alguns dos objetos que nos cercam possibilitam maior comodidade durante a realização das nossas atividades cotidianas. A comunicação entre as pessoas existe desde os primórdios da história humana. Existem registros de imagens, da escrita, que possibilitaram a comunicação, que posteriormente evoluíram para os meios de comunicação digital. A variedade de meios de comunicação revela uma evolução na história da comunicação, e representa uma ampla diversidade cultural e a importância social dos recursos tecnológicos. O telefone, concebido no final do século XIX, é um meio facilitador da transmissão da voz por longa distância. Inventado por Graham Bell, este aparelho limitava-se a funcionar em um determinado espaço físico, conectado por meio de fios. Em 1947, a empresa americana Bell Company teve o impulso de desenvolver um sistema que revolucionasse a comunicação, através da telefonia móvel, em uma determinada área, utilizando o conceito de células, ou áreas de coberturas, resultando no aparelho chamado de telefone celular. Após algumas transformações e ajustes de tecnologias, este aparelho e seus serviços são considerados importantes artefatos para que algumas das nossas atividades cotidianas sejam realizadas com maior facilidade e comodidade. Este trabalho tem como objetivo demonstrar a importância do celular como instrumento de comunicação na vida das pessoas. Para isso, pretende-se elaborar questionários com dados, que possam mensurar o uso e a importância dos aparelhos celulares no cotidiano. Como resultados, busca-se identificar e compreender a necessidade de se ter um aparelho que possibilite e facilite, a comunicação em qualquer tempo e espaço. Atentar para o uso deste artefato tecnológico pode proporcionar a reflexão a respeito do consumo de objetos, dos serviços e de como são estabelecidas as relações sociais.

Palavras Chave: Telefone; Comunicação; Relações Sociais.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 151

Um Mini-ecossistema Como Objeto de Aprendizagem: Construção do Formigário do IFPR Campus Astorga (Ciências Biológicas)

Marcos Daniel Nicodemo (nadia.sabchuk@ifpr.edu.br) - Astorga

Vitor Manoel Dias Pereira (vitordias12345.vm@gmail.com) - Astorga; Naelen Amanda Rodrigues (naelenamanda91@gmail.com) - Astorga; Carlos Eduardo de Souza (carloseduardothug4life@gmail.com) - Astorga; Felipe Romanini Dias de Souza (filipedias2015@hotmail.com) - Astorga; Giovana Gonçalves da Silva (gih.gon13@gmail.com) - Astorga; Jéssicka Orlandini de Lima (jessicka99@hotmail.com) - Astorga; Jonathan Lauz de Almeida (jonathanlauz@hotmail) - Astorga; Leandro Matheu Pereira Souza (leandro.matheu123@gmail.com) - Astorga; Lucas Henrique Panhan de Campos (pivotdinos@hotmail.com) - Astorga; Luiz Ricardo Cavalcante Silva (luizricardocavalcantesilva@gmail.com) - Astorga; Nathália Merenciana Ramos (nathymerenciana@gmail.com) - Astorga; Thiago Gabriel Prestes Dos Santos (thiago46prestes@gmail.com) - Astorga; Wudson Héricris Gonçalves (wudson_96@hotmail.com) - Astorga; Nádia Sabchuk (nadia.sabchuk@ifpr.edu.br) - Astorga;

A região de Astorga-PR vem presenciando, nos últimos anos, uma infestação por formigas de diversas espécies, em especial as cortadeiras, que podem trazer prejuízos para a economia local, tanto na região rural quanto na região urbana. Estes insetos pertencem à ordem Hymenoptera, compondo a família Formicidae, a qual compreende cerca de 12500 espécies conhecidas. Estão presentes em praticamente todos os ecossistemas, com exceção dos pólos e grandes altitudes, desempenhando neles importantes funções ecológicas. Como todos os representantes da família Formicidae, as formigas-cortadeiras são insetos eusociais, exibindo uma evidente divisão de trabalho, tanto comportamental quanto morfológica, nas diferentes castas. As formigas- cortadeiras, em geral, estabelecem uma relação de simbiose com um fungo, cultivando-o no ninho para alimentação da colônia. Há vários trabalhos que se utilizam de ninhos artificiais de formigas-cortadeiras para avaliação de seu comportamento de forrageio, porém pouco se observa acerca de seu comportamento em um ecossistema mais complexo, exceto em estudos em campo. No estudo das ciências naturais, muito se defende acerca da aplicação de metodologias práticas, que prezem pela experimentação, construção, interatividade e contextualização, para estimulação da curiosidade e interesse pelo objeto de estudo. A mesma ideia pode ser transposta para o estudo das ciências sociais e humanas. Diante disso, o objetivo deste trabalho é a construção de um formigário, ou ninho artificial que, conectado a terrários que representem um ecossistema fechado, propicie o estudo de diferentes áreas do conhecimento bem como o contato com a metodologia científica. Características abióticas do ecossistema, taxa de crescimento de plantas, capacidade de colonização das formigas e seu comportamento no ambiente são algumas das variáveis passíveis de serem estudadas neste formigário enquanto objeto de aprendizagem. Pretende-se utilizar ao máximo de materiais alternativos, o que estimula a criatividade, além de ser valorizado o aspecto estético do trabalho. Todas as etapas de projeto e construção da estrutura dos terrários e do formigário conta com a participação ativa de todos os estudantes envolvidos, num contexto que engloba a construção de uma nova escola, o que vai de encontro com a proposta pedagógica do Campus Avançado Astorga, valorizando os saberes em todas as áreas do conhecimento.

Palavras Chave: Formiga Cortadeira; Objeto de Aprendizagem; Divisão do Trabalho.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 120

Uma Análise Crítica da Visão do Cinema Sobre a Informática Avaliação Dos Filmes Que Tratam Das Tecnologias da Informação e Seus Enfoques (Ciências Exatas e da Terra)

Andrey Lourenço Garcia (juliana.benacchio@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu

Jeziel Mateus - Foz do Iguaçu; Matheus Luan Dos Santos Brito - Foz do Iguaçu; Guilherme de Camargo Both - Foz do Iguaçu; Fernando Pitanga - Foz do Iguaçu; Juliana Hoffmann Quinonez Benacchio (juliana.benacchio@ifpr.edu.br) - Foz do Iguaçu;

O cinema é hoje uma indústria de entretenimento, mas também é considerado como arte e até mesmo como meio de comunicação. Os recursos tecnológicos que acompanham as obras audiovisuais permitem trazer para a tela realidades e amostras da história, da geografia, da cultura e das ciências. Utilizar o cinema como recurso de ensino tem um enorme potencial, quando se tem o devido cuidado de conduzir reflexões construtivas com os estudantes. A relevância da pesquisa é tida através de sua contribuição na utilização de filmes enquanto fonte histórica e meios de representação da história da informática. Como alguns dos filmes podem até não mostrar a tecnologia como ela realmente é, ou então tentam prever um futuro que as vezes não faz muito sentido, outros já são mais fiéis a realidade. Porém o importante é que os mesmos levam à reflexão a respeito desses temas. O projeto visa desenvolver uma análise crítica e detalhada dos filmes que tratam de temas relacionados com a informática, considerando sua aplicação no contexto educacional, na intenção de identificar o que é mesmo relevante. Os objetivos específicos do projeto são: Levantamento dos filmes relacionados à temática da informática, através de uma ficha técnica que descreva o título, gênero, ano, duração, e a sinopse de cada filme? Classificar os filmes considerando o contexto das informações abordadas de acordo com sua aplicabilidade nas componentes curriculares dos cursos de Informática. Elaborar um registro das principais personalidades e tecnologias abordadas nos filmes? Refletir sobre a importância de trabalhar com o cinema em sala de aula para desenvolver espectadores que podem distinguir ficção de realidade. As atividades serão desenvolvidas na forma de trabalho orientado, com os bolsistas trabalhando em equipe. O trabalho será dividido em etapas conforme o planejamento e cronograma. Como resultado, esperase elaborar uma análise crítica em formato de artigo, detalhando os filmes que tratam de temas relacionados com a informática. As informações também poderão ser utilizadas como forma de cartilha para professores das diferentes componentes curriculares do curso de informática, considerando a relevância de sua aplicação no contexto educacional. A contribuição é principalmente oportunizar aos alunos bolsistas o envolvimento com pesquisa e produção científica. E de acordo com Paulo Freire, demonstrar que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção.

Palavras Chave: Ensino da Informática; Cinema Educacional.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 262

Uma Imagem Vale Mais Que Mil Palavras: Arcos na Arquitetura da Tríplice Fronteira (Linguística, Letras e Artes)
Cleidimara Isabel Marques Antunes (isadune@gmail.com) - Barracão
Bianca Teles de Moura - Barracão; Valdenir Iotti - Barracão; Fernanda Grave Marchiori - Barracão;

No projeto Uma Imagem Vale Mais Que Mil Palavras iremos estudar e pesquisar sobre os arcos na arquitetura da tríplice fronteira. Envolverá as disciplinas de artes e matemática, onde muitos alunos apresentam dificuldades em relacionar o conteúdo estudado em sala de aula com o seu cotidiano. A intenção é propor uma pesquisa a respeito do surgimento da arquitetura, destacando os arcos, permitindo que os alunos tenham mais capacidade de pesquisa, memória e concentração. Em matemática irão desenvolver a parte geométrica relacionando com a disciplina de artes, trabalhando conceitos básicos que envolvam a arquitetura e a fotografia. Primeiramente realizamos uma pesquisa teórica. Será divulgado para a comunidade através de uma exposição as imagens fotografadas. Pretendemos explorar os traços geométricos, na sequência os alunos sairão para a observação da tríplice fronteira, logo após realizaremos a montagem do material fotografado e por último Temos como resultado uma pesquisa teórica sobre os arcos e esperamos romper com o isolamento e a fragmentação dos conteúdos, unindo o ensino da matemática e o ensino de artes com a realidade da tríplice fronteira. Acreditamos que os alunos possam interpretar e traduzir suas realidades dentro do ambiente escolar de forma ampla e significativa. Esperamos usar o nosso contexto como suporte teórico ingrediente prático para fortalecer o ensino e que possamos contribuir na solução de problemas de desmotivação dos alunos e o baixo desempenho dos mesmos.

Palavras Chave: Arcos; Desenho Geométrico; Fotografia.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 150

Uma Sequência Didática Usando a Modelagem Computacional no Ensino Dos Ângulos Notáveis em Trigonometria (Ciências Exatas e da Terra)

Liceia Alves Pires (liceia.pires@unespar.edu.br) - Paranaguá

Elenice Lenartovicz (elenice-matematica@uol.com.br) - Paranaguá; Mateus Das Neves Gomes (mateus.gomes@ifpr.edu.br) - Paranaguá;

Esse trabalho tem como objetivo relatar etapas de uma sequência didática, composta por três atividades práticas, referentes ao ensino e aprendizagem de trigonometria, aplicadas a uma segunda série do ensino médio em uma escola particular no Município de Paranaguá - Paraná. As atividades tiveram a intenção de estimular os alunos a obter os valores de seno, cosseno e tangente para os ângulos de 30° , 45° , 60° e 90° . Para determinação de tais valores primeiro os alunos construíram um teodolito com materiais concretos. Depois de posse do instrumento, de barbantes, de régua os alunos foram para a quadra onde traçaram modelos de ciclos trigonométricos de um metro de raio no chão, e encontraram os valores das razões entre cateto oposto, cateto adjacente e hipotenusa de ângulos estabelecidos. Na sequência foram encaminhados ao laboratório de informática, fizeram a verificação, com a ajuda de planilhas eletrônicas, se os valores encontrados no modelo construído na quadra estavam corretos. No desenvolver da atividade percebeu-se um maior envolvimento dos alunos com relação à aprendizagem dos conceitos iniciais de trigonometria no ciclo trigonométrico, bem como o interesse em descobrir um significado real dos conceitos estudados. Em depoimentos, eles relataram o quanto foi importante à modelagem computacional, onde perceberam que é muito mais fácil utilizar esse recurso do que fazer o trabalho usando materiais concretos.

Palavras Chave: Sequência Didática; Trigonometria; Ângulos.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 200

Uso de Bioindicadores no Monitoramento de Solos Contaminados Por Nitrofurantoína (Ciências Agrárias)

Gabriel Neves Alves (dentinho_gabi@hotmail.com) - Palmas

Keller Paulo Nicolini (keller.nicolini@ifpr.edu.br) - Palmas; Jaqueline Nicolini (jaqueline.nicolini@ifpr.edu.br) - Palmas;

Introdução: A penicilina foi descoberta por Alexander Fleming em 1928. Esta substância inicialmente apresentou atividade contra uma colônia de estafilococos. A penicilina é um antibacteriano importante no combate a bacterioses. A partir do desenvolvimento científico e tecnológico fármacos, dentre eles os antibacterianos, são acessíveis a uma grande parte da população. Atrelado a este acesso, estudos vêm demonstrando a presença de antibacterianos e de seus derivados em águas de superfície e em alimentos, indicando que estas substâncias são potencialmente contaminantes ambientais. Estudos de nosso grupo de pesquisa têm por objetivo avaliar a potencialidade da hortaliça Eruca sativa (Rúcula Cultivada), para ser utilizada como bioindicador em solos contaminados por nitrofurantoína (NTF). **Desenvolvimento:** Para a realização deste estudo foram avaliados os parâmetros fisiológicos de uma cultura de Rúcula Cultivada in vitro cultivada nos laboratórios interdisciplinares do campus Palmas do Instituto Federal do Paraná. O cultivo foi realizado em placas de Petri contendo sementes de Rúcula Cultivada, substrato comercial e NTF. Durante o cultivo foram avaliados os parâmetros fisiológicos taxa de germinação, comprimento de folhas, comprimento de raízes e massa total da planta em diferentes estágios de desenvolvimento. A razão entre a taxa de germinação média ao 7o dia dos cultivos contendo apenas substrato comercial comparado aos cultivos contendo 104 ppm de NTF é igual a 1,1 demonstrando plantas cultivadas na ausência de NTF tem taxas de germinação 10 % maiores. A razão para o comprimento de folhas ao 14o dia de cultivo entre os cultivos contendo apenas substrato comercial e aos cultivos contendo 104 ppm de NTF é de 1,2 indicando que plantas cultivadas na ausência de NTF tem tamanhos de folhas 20 % maiores. A razão entre o comprimento de raízes ao 14o dia de cultivo entre os cultivos contendo apenas substrato comercial comparados aos cultivos contendo 104 ppm de NTF é de 1,4 indicando que plantas cultivadas na ausência de NTF tem tamanhos de raízes 40 % maiores. A razão entre as massas totais avaliadas ao 14o dia de cultivo no substrato comercial comparado aos cultivos contendo 104 ppm de NTF é de 1,3 indicando que plantas cultivadas na ausência de NTF tem massas totais 30 % maiores. **Conclusão:** Estes estudos indicam que a Rúcula Cultivada apresenta sensibilidade ao antibacteriano NTF com relação aos parâmetros taxa de germinação, comprimento de folhas, comprimento de raízes e massa total da planta para a espécie avaliada.

Palavras Chave: Antibacterianos; Bioindicadores; Contaminantes Ambientais.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 475

Uso de Intermediários Protéticos Para Coroas de Zircônia Confeccionadas em Sistema Cad/cam (Ciências da Saúde)

Vanessa Caue Krugel (vanessacaue@msn.com) - Curitiba

Marcia Vieira - Curitiba; Andersen Ieger Celinski - Curitiba; Dênis Roberto Falcão Spina - Curitiba; Paula Pontes Garcia Christensen - Curitiba; Marco Aurélio de Velasco Teixeira - Curitiba; Gislaïne Kelly Otto Costa - Curitiba; Rogério Goulart da Costa - Curitiba;

A análise da força máxima de fratura de coroas de zircônia confeccionadas sobre implante com e sem o uso de intermediários específicos para sistema computer-aided design / computer-aided manufacturing (cad/cam), se faz necessário em virtude das dúvidas em relação a distribuição das forças mastigatórias, e da diferença do módulo de elasticidade entre a zircônia e o titânio. Foi avaliado a força máxima de fratura e o score médio de fratura de coroas de zircônia. Os grupos foram divididos em: Implante + coroa; Implante + intermediário 0,2x2,5mm + coroa e Implante + intermediário 0,2x4mm + coroa (n=10). Os dados foram analisados pelo teste de ANOVA a um fator para $p < 0,05$, o qual indicou existir diferença entre os valores médios da variável Força (N) e a presença ou ausência de intermediário. O grupo sem intermediário apresentou a menor média de força máxima de fratura $500,6 \pm 118,6$, seguido do intermediários de 0,2x4mm – $858,1 \pm 256,6$ e do 0,2x2,5mm – $959,2 \pm 148,8$. O teste de Tukey HSD indicou haver diferença estatisticamente significativa entre os grupos sem e com intermediários, mas não entre os tamanhos dos intermediários $p < 0,05$. O teste de Dunn para o Score médio da fratura mostrou que o uso de intermediário de 0,2x2,5mm apresentou o menor número de fratura da coroa 33%, seguido de 66% para 0,2x4mm e de 100% para o sem intermediário $p < 0,05$. Conclusão: As próteses implanto suportadas com intermediários protéticos apresentam maior resistência à fratura do que sem intermediário, e as com intermediário de 0,2x2,5mm resultaram em um prognóstico mais favorável em relação ao score de fratura.

Palavras Chave: Implante Dentário; Prótese Dentária; Resistência à Fratura.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 203

Uso de Mistura Binária Para Determinação da Polaridade de Solventes a Partir do Uso do Indicador de pH Alaranjado de Metila (ALM) (Ciências Exatas e da Terra)

Anayana Zago Dangui (anayana_dangui@hotmail.com) - Palmas

Jaqueline Nicolini (jaqueline.nicolini) - Palmas; Keller Paulo Nicolini (keller.nicolini@ifpr.edu.br) - Palmas;

Uma análise minuciosa acerca da qualidade das substâncias utilizadas nos mais diversos setores para minimizar os impactos ambientais é imprescindível. O ALM é um indicador de pH frequentemente utilizados em titulações, visto que sua tonalidade altera drasticamente do amarelo (pH abaixo de 4,4) para o vermelho (pH acima de 4,4), facilitando a identificação do “ponto de viragem” da solução em pH ácido. A determinação de parâmetros físico-químicos, como a polaridade dos solventes (E_T^N), é de fundamental importância para minimizar impactos ambientais gerados pelos resíduos após uma síntese. Este trabalho tem com objetivo usar mistura binária entre água e álcoois para determinar a polaridade dos solventes e a afinidade química entre eles a partir do uso do indicador alaranjado de metila. **Materiais e Métodos:** Prepara-se as soluções de ALM em Água (H₂O), Etanol (EtOH), Metanol (MeOH), terc-Butanol (t-BuOH), n-Propílico (n-PrOH) e iso-Propílico (iso-PrOH), nas concentrações de 1×10^{-5} mol L⁻¹, e em seguida analisadas por espectroscopia de ultravioleta visível (UV-VIS) para identificar a banda de absorção máxima de cada solução. Sendo de 466,2 nm em H₂O, de 420,2 nm em EtOH, de 423,7 nm em MeOH, de 414,2 nm em t-BuOH, de 417,5 nm em n-PrOH e de 413,9 nm em iso-PrOH. A mistura dos solventes é realizada entre a água e cada um dos álcoois, separadamente, em 11 proporções distintas, sendo: (1) 0,3 mL de H₂O + 4,7 mL de EtOH; (2) 0,5 mL de H₂O + 4,5 mL de EtOH; (3) 1,0 mL de H₂O + 4,0 mL de EtOH; (4) 1,5 mL de H₂O + 3,5 mL de EtOH; (5) 2,0 mL de H₂O + 3,0 mL de EtOH; (6) 2,5 mL de H₂O + 2,5 mL de EtOH; (7) 3,0 mL de H₂O + 2,0 mL de EtOH; (8) 3,5 mL de H₂O + 1,5 mL de EtOH (9) 4,0 mL de H₂O + 1,0 mL de EtOH; (10) 4,5 mL de H₂O + 0,5 mL de EtOH; e (11) 4,7 mL de H₂O + 0,3 mL de EtOH. O mesmo procedimento é realizado para todos os outros álcoois (MeOH, t-BuOH, n-PrOH e iso-PrOH). **Resultados e discussão** A partir das análises de todas as proporções das misturas de solventes os gráficos obtidos indicam que suas absorbâncias decrescem e crescem conforme as proporções de cada solução com água e com cada álcool. Ainda foi determinado o E_T^N das soluções puras sendo estes valores de 61,33; 67,48; 68,04; 68,48; 69,01 e 69,03 kcal mol⁻¹ para H₂O, MeOH, EtOH, n-PrOH, iso-PrOH e t-BuOH, respectivamente. **Considerações finais:** O uso de um indicador de pH como indicador de polaridade de solventes orgânicos é interessante para monitorar as razões molares dos solventes utilizados em síntese orgânica, proporcionando a minimização dos resíduos, menor gasto de solvente e maior rendimento das sínteses (orgânicas e inorgânicas), sendo estes princípios da Química Verde.

Palavras Chave: Alaranjado de Metila; Uv-vis; Mistura de Solventes; Química Verde.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 296

Utilização de Materiais Alternativos de Baixo Custo Para a Educação Inclusiva (Ciências Agrárias)

Caroline Montemezzo (carolinemontemezzo07@gmail.com) - Curitiba

Elaine Cristine Timm (nannytimm@hotmail.com) - Curitiba; Angela Maria Dos Santos (angela.dossantos@ifpr.edu.br) - Curitiba; Cassia Duarte da Rosa - Curitiba; Maria Angélica Pinto Nunes (maria.pizani@ifpr.edu.br) - Curitiba;

Este trabalho tem por finalidade a construção de materiais didáticos de baixo custo que possam ser inseridos em quaisquer instituições de ensino, para todas as pessoas, inclusive as que possuem algum tipo de deficiência ou dificuldade de aprendizagem. As pessoas com necessidades educacionais específicas têm seus direitos preservados na Constituição Federal de 1988 e nas leis regulamentares do Estatuto da Criança e Adolescente de 1990 e a Lei de Diretrizes e Base de Educação de 1996, estas leis garantem o direito da educação para todos. Pensando desta maneira é possível educar todas as pessoas de modo que elas possam estar inseridas num contexto social e educacional similar. De maneira a fazer uma educação inclusiva para todos os públicos, o grupo resolveu utilizar materiais recicláveis ou de baixo custo para a produção de objetos que serão utilizados em sala de aula regular. O método constou da fabricação de protótipos com papel jornal, EVA, cola e arame, na técnica de papel machê, materiais esses, de fácil aquisição. A construção desses materiais é também uma provocação para que todos, não apenas alunos, participem do processo de inclusão. Algumas pessoas, tanto as com algum tipo de deficiência, ou mesmo aquelas sem deficiência alguma, podem não entender determinados conteúdos apenas com palavras, desta maneira a visualização e o toque poderão auxiliar na aprendizagem, como proposto nas ideias do construtivismo. Assim, desenvolver materiais de baixo custo é uma metodologia importante para a educação inclusiva.

Palavras Chave: Materiais de Baixo Custo; Ensino; Educação Inclusiva.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 95

Utilização de Solventes Orgânicos Para Extração de Catequinas Dos Resíduos de Chá Verde Empregando o Processo de Ultrassom (Ciências Agrárias)

Rosilene Dos Santos Oliveira (rosilene191@hotmail.com) - Paranavaí

Juliana da Silva Rocha (juliana184@msn.com) - Paranavaí; Carlos Eduardo Barão (carlos.barao@ifpr.edu.br) - Paranavaí;

As indústrias alimentícias tem se preocupado cada vez mais em desenvolver tecnologias inovadoras que favoreçam o desempenho dos processos industriais, diminuam os impactos ambientais e ainda possibilitem a extração de compostos com propriedades funcionais presentes em resíduos de alimentos, que na maioria das vezes, são descartados. O ultrassom é uma dessas técnicas, que além de promover maior rendimento, redução do tempo, custo de processamento e diminuição do uso de solventes químicos, de água e energia, ainda apresenta alta eficiência e fácil manipulação, conferindo maior grau de pureza ao produto final. Além disso, esse equipamento pode ser empregado na extração de compostos foliares, inclusive substituindo métodos convencionais. Dessa forma, o presente trabalho teve como intuito analisar a utilização de diferentes solventes orgânicos (acetona, etanol, metanol e isopropanol) para a extração de catequinas presentes nos resíduos de chá verde empregando a técnica ultrassom. As catequinas são antioxidantes pertencentes ao grupo dos compostos fenólicos com vários aspectos funcionais, dentre os quais podem ser citados sua importante atuação na redução da gordura corporal, prevenção de problemas cardiovasculares e cancerígenos e diminuição do colesterol ruim, e estão presentes em grandes quantidades nos resíduos de chá verde. Para a realização desse projeto foram realizadas várias análises até se determinar a melhor metodologia a ser seguida. O conteúdo de catequinas no extrato foi determinado espectrofotometricamente de acordo com o método de Folin-Ciocalteu. Todas as amostras passaram pela leitura de absorbância no espectrofotômetro em um comprimento de onda de 755 nm, nos tempos de 0, 30 e 60 min, tendo este último se apresentado como tempo ótimo, já que apresentou obtenção de maior quantidade de concentração g. L-1 de catequinas. As concentrações finais de catequinas g. L-1 obtidas nas extrações pelos diferentes solventes empregados foram: 0,008456634 g. L-1 para o metanol, 0,00370145 g. L-1 para o etanol, 0,000413706 g. L-1 para a acetona e 0,00130439 g. L-1 para o isopropanol. Diante de todas as análises realizadas pôde-se verificar que o metanol se comportou como melhor solvente extrator, em decorrência da sua alta polaridade, sendo seguido pelos solventes: etanol, acetona e isopropanol. Pôde-se também verificar a alta eficiência dessa técnica, já que ela promove por meio de suas ondas sonoras a formação de bolhas de cavitação, acarretando, conseqüentemente, o aumento da permeabilidade da parede celular, o que possibilita uma maior penetração do solvente nas células vegetais e uma melhor extração dos compostos desejados.

Palavras Chave: Ultrassom; Catequinas; Chá Verde; Solventes.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster e Comunicação Oral ID 238

Utilização do Chorume Produzido em Minhocário Como Inseticida Natural (Ciências Exatas e da Terra)

Isabela Bom Sutile (otavio.sakai@ifpr.edu.br) - Umuarama

Otávio Akira Sakai (oasakai@hotmail.com) - Umuarama; Gabrieli Urbano Pereira (isabelasbom289@gmail.com) - Umuarama; Gabrieli Urbano Pereira (isabelasbom289@gmail.com) - Umuarama; Gabrieli Urbano Pereira (isabelasbom289@gmail.com) - Umuarama; Gabrieli Urbano Pereira (isabelasbom289@gmail.com) - Umuarama; Gabrieli Urbano Pereira (isabelasbom289@gmail.com) - Umuarama; Gabrieli Urbano Pereira (isabelasbom289@gmail.com) - Umuarama; Gabrieli Urbano Pereira (isabelasbom289@gmail.com) - Umuarama; Keila Fernanda Raimundo (keila.raimundo@ifpr.edu.br) - Umuarama;

O solo é um recurso natural que tem importância fundamental nos ciclos da natureza e sua biodiversidade está relacionada com os processos biogeoquímicos, entre eles a decomposição da matéria orgânica, uma mistura de produtos animais e vegetais em vários estágios de decomposição. Trata-se de uma fonte de energia e nutrientes para os organismos e promove ao solo melhor aeração e absorção da água. Sua decomposição é realizada por diversos microrganismos, além dos insetos e minhocas, que digerem a matéria orgânica e excretam 60% (húmus), sendo um dos componentes mais ricos em nutrientes e elementos que são favoráveis às plantas. Assim, o presente trabalho tem por objetivo aumentar a produção dos alimentos orgânicos, obtendo produtos de qualidade e proteger o meio ambiente, através da utilização da matéria orgânica em minhocários, proporcionando sua diminuição em lixões e evitando a contaminação de mananciais e do solo. O minhocário foi construído através de um tambor cortado ao meio, e em uma das metades foram colocadas minhocas da espécie *Eisenia foetida* até a completa decomposição da matéria orgânica. Em consequência, haverá a produção do chorume, se concentrando na parte mais baixa do tambor, que passará por vários furos caindo no cano fixado aos tambores e armazenado em uma garrafa pet vedada, o qual será utilizado como um possível inseticida natural. Serão realizados quatro tratamentos: controle, húmus + 10 mL de chorume, húmus + 50 mL de chorume e Húmus + 100 mL de chorume; que serão submetidos à espécie *Lactuca sativa* L., a alface americana, que possui cabeça compacta e folhas lisas e à espécie *Brassica oleracea* variedade acephala, o couve manteiga, uma hortaliça arbustiva. Além disso, estão sendo realizadas no minhocário o monitoramento da temperatura, umidade, potencial hidrogeniônico (pH) e ainda análise de pH no chorume; enquanto que nas hortaliças serão analisados o tamanho, aspecto, qualidade e presença de pulgões.

Palavras Chave: Matéria Orgânica; Minhocário; Húmus; Chorume.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 345

Vamos Para a Trilha? (Meio Ambiente)

Maria Marta Conceição Dos Santos (mariamartacs@hotmail.com) - Curitiba

Lígia Maffessoni Penia (ilytchmp@yahoo.com.br) - Curitiba; Diego Windmöller - Curitiba; Ísis Moura Tavares - Curitiba; Adriana da Silva Santos - Curitiba;

Considerando a crescente utilização dos recursos naturais, a Educação Ambiental tem ocupado um papel relevante na sociedade atual, sendo de grande importância o trabalho transversal a partir de temas como diversidade e sustentabilidade em suas formas variadas. A Arte participa da busca de sentido para a realidade individual e social de nós humanos. Por ser um produto e registro nosso de emoções, vivências e de pesquisas, a atividade artística pode propiciar interações com o ambiente que possibilitem conhecê-lo, manuseá-lo, transformá-lo. O projeto “Arte- educação ambiental” tem como objetivo geral utilizar a arte, através da fotografia, como fio condutor para o desenvolvimento e fortalecimento de processos de educação ambiental promovendo ações que integrem a arte às reflexões relacionadas à temática junto a alunos do ensino fundamental de instituições de ensino de Curitiba e grupos comunitários organizados. Com base no conteúdo abordado nos componentes curriculares de Ciências, do ensino fundamental e de Biologia, do ensino médio, as ações são trabalhadas de forma complementar ao “Projeto de Extensão Floresta-Escola”, realizado pelo Laboratório de Paisagismo da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Através do projeto “Floresta-Escola” os participantes, crianças e jovens, desenvolvem atividades de interpretação dos elementos da natureza e identificação de árvores em uma trilha dentro de um fragmento florestal localizada no câmpus Jardim Botânico da UFPR. O presente projeto propõe que as atividades da trilha sejam a inspiração da produção fotográfica das crianças que, junto com nossas fotografias, comporão uma futura exposição. Alguns resultados alcançados até o momento são o fortalecimento do grupo “Arte- educação ambiental” com a aprovação de duas bolsas de extensão, estabelecimento do calendário de ações integradas ao projeto da UFPR, a construção de uma oficina de fotografia ambiental para alunos e colaboradores do Laboratório de Paisagismo e criação de um banco de imagens a partir das atividades desenvolvidas.

Palavras Chave: Educação Ambiental; Fotografia; Meio Ambiente.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 40

Vida Após a Morte: a Técnica de Mumificação do Egito Antigo (Ciências Sociais Aplicadas)

Nicole Schulz Marques (nicoleschulzif@gmail.com) - União da Vitória

Vitor Marcos Gregório (vitor.gregorio@ifpr.edu.br) - União da Vitória;

Voltando aproximadamente 3500 anos, podemos vivenciar uma época de grandes descobertas que contribuem para a compreensão dos dias de hoje. No antigo Egito de então, eram muito disseminadas entre as pessoas de diferentes classes sociais as técnicas da mumificação. Este tema é abordado atualmente por muitos jovens e adultos, porém pouco se sabe realmente sobre as causas e os modos pelos quais esse ritual acontecia. Por esta razão pretendo mostrar, por meio de alguns livros e documentos eletrônicos, como tudo realmente acontecia, já que a maioria das pessoas possui uma visão equivocada sobre este assunto. Os primeiros relatos sobre processos de mumificação datam de 7500 anos antes de Cristo e se localizam no atual território dos Estados Unidos, mediante a ocorrência de um processo natural tornado possível pelo clima extremamente frio. Deslocando-nos para o Egito vamos encontrar registros de mumificação datados de aproximadamente 4000 anos antes de Cristo, neste caso tendo ocorrido graças ao clima absurdamente quente da região. Algum tempo mais tarde ocorreriam, nesta mesma civilização, os primeiros casos de mumificações feitas pela mão do homem. No início elas eram realizadas principalmente em nobres, já que se tratava de um processo apenas recentemente elaborado e, portanto, ainda muito caro. Estes nobres eram geralmente colocados em pirâmides para sua proteção, e, junto ao corpo mumificado, eram depositados também seus pertences mais valiosos, que poderiam incluir escravos vivos. Alguns séculos mais tarde, já com este processo tornado mais comum pela disseminação da técnica, ele começou a ser aplicado em grande parte da população egípcia e até mesmo em animais - principalmente gatos - que na época eram considerados deuses. Todo este ritual era feito por um motivo: a crença na vida no além. Eles acreditavam que o corpo era composto pelo ka, pelo ba e pelo ahk, e que se o corpo morto fosse conservado corretamente, estas 3 partes iriam para um lugar melhor junto aos deuses, levando consigo a pessoa morta. Mas obter sucesso nesta empreitada não era algo tão fácil assim: a pessoa mumificada só conquistaria o acesso a este outro mundo junto aos deuses se seu coração possuísse o mesmo peso que uma pena, ou seja, fosse considerado puro. Atualmente muitas múmias são encontradas no Egito, tanto de nobres quanto de camponeses. Porém tentar entender completamente o processo de sua preparação ainda é um grande desafio para o homem contemporâneo.

Palavras Chave: Múmia; Pirâmides; Antiguidade; Egípcios.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 280

Vivências em Uma Unidade de Quimioterapia de Alto Risco: a Importância da Humanização (Ciências da Saúde)

Fabiana Baptistello (bia_baptistello@hotmail.com) - Curitiba

Adriana Pellanda Gagno (adriana.gagno@ifpr.edu.br) - Curitiba; Edivane Pedrolo.

O trabalho de conclusão de curso dos discentes do curso técnico em enfermagem, no formato de portfólio, é desenvolvido durante a disciplina de Estágio - Organização do processo de trabalho em enfermagem, com o objetivo de direcionar o futuro técnico para as atividades administrativas de uma unidade de atendimento especializado. A unidade de Quimioterapia de Alto Risco de um hospital de ensino de Curitiba-PR foi o local escolhido para realizar esta prática. Esta unidade atende pacientes adultos em tratamento antineoplásico que, devido a sua condição de doença e ao tratamento ficam vulneráveis física e psicologicamente. Neste sentido ressalta-se a importância da humanização no cuidado ao paciente e também com a equipe de trabalho do local. A atenção à saúde está interligada com a humanização, pois ambas visam o atendimento ao cidadão, cliente ou paciente de forma integral, para suprir as necessidades do processo saúde-doença. A assistência humanizada ao paciente e seus familiares consiste no emprego de atitudes que originem espaços para falar de seus sentimentos e valorizá-los, auxiliá-los a identificar fontes de ajuda. Envolve ainda fornecer informações e esclarecer suas dúvidas; ajudá-los na busca de soluções dos problemas relacionados à terapia e orientá-los para que tomem decisões sobre o tratamento proposto. Dentre as múltiplas ações de saúde necessárias para propiciar cuidados que privilegiem a atitude de aceitação, podemos destacar a escuta de suas queixas, a ênfase na importância de ações de autocuidado dentro de suas possibilidades e a criação e a manutenção de um ambiente tranquilo no seu tratamento. Observou-se na unidade que devido aos pacientes permanecerem longos períodos internados a equipe assistencial cria vínculos afetivos e realiza a assistência de forma pessoal, o que se torna de certa forma um incentivo a mais para os pacientes realizarem seu próprio autocuidado.

Palavras Chave: Enfermagem; Humanização; Tratamento Oncológico.



IV Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação - 19 a 22 de outubro de 2015, Paranaguá - Paraná - ISSN: 2358-6869
Pôster ID 494

Wally - Sumô de Robôs (Ciências Exatas e da Terra)

Ítalo Rodrigues Dos Santos (italo.rsantos@hotmail.com) - Assis Chateaubriand

Jackson Renato Faquineti Rampazzo (jackson.rfr@outlook.com) - Assis Chateaubriand; Charles Juca Busarello (charles.busarello@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand; Giovanni Frigo - Assis Chateaubriand; Estéfano William Stoffel Lopes (williamstoffelopes@hotmail.com) - Assis Chateaubriand; Alex Miyamoto Mussi (alex.mussi@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand; Jair Fajardo Junior (jair.junior@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand; Luiz Inácio Chaves (luiz.chaves@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand; Thiago Berticelli Lô (thiago.lo@ifpr.edu.br) - Assis Chateaubriand;

O objetivo deste projeto é construir um robô autônomo para participar das competições de sumô de robô. O sumô de robôs, assim como o esporte praticado por seres humanos, tem por objetivo empurrar o oponente para fora da arena (Dojô), como toda competição, o sumô de robôs possui regras que definem algumas características do robô, como: limitação de peso, de tamanho, métodos de locomoção e tipos de motores. O robô foi construído utilizando dois kits Lego Mindstorms, na qual utilizamos três motores, dois para os movimentos das duas esteiras e um para a rampa, um sensor de cor para verificar as bordas da arena, delimitada por uma linha branca. A utilização dos kits Lego nos permite uma construção facilitada e uma interface de desenvolvimento para programação, permitindo que o tempo de projeto seja bem utilizado, fazendo uma construção eficiente da parte mecânica e possibilitando vários testes de diferentes estratégias de luta, simplesmente modificando a lógica de programação. Os testes de combate foram realizados juntamente com outras equipes locais que também construíram seus robôs, possibilitando assim, uma comparação entre os projetos, tanto da mecânica quanto da estratégia desenvolvida. Após os testes foram realizados melhoramentos e ajustes para que possamos atingir o objetivo de participar de eventos e competições regionais na área de robótica, modalidade sumô.

Palavras Chave: Sumô de Robôs; Robô Autônomo; Mecânica; Algoritmo; Competição.

