

VIII SEMANA DE INTEGRAÇÃO DO IFPR-CAMPUS LONDRINA
MOSTRA DE TRABALHOS DE ENSINO, PESQUISA,
EXTENSÃO E CULTURAL

18 a 22 de novembro de 2019

RESUMO ANAIS

ISSN: 2358-8780

**Londrina
2019**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

S471a Semana de Integração do IFPR-Campus Londrina: Mostra de Trabalhos de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultural (7. :2019: Londrina)

Resumo anais [da] VIII Semana de Integração do IFPR-Campus Londrina: Mostra de Trabalhos de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultural, 18 a 22 de novembro de 2019 / [Flávio Navarro Fernandes, Adriana Carniello, Elaine Brandt Pereira, Rodolfo Barriviera (organizadores)]. – Londrina, 2019.

ISSN: 2358-8780

Versão online disponível em: <http://londrina.ifpr.edu.br/menu-alunos/semana-de-integracao-do-ifpr-londrina/>

1. Pesquisa – Congressos. 2. Pesquisa – Resumos. I. Fernandes, Flávio Navarro. II. Instituto Federal do Paraná. III. Título.

CDD 001.4 (23.ed.)

Ficha catalográfica elaborada por Dina Yassue Kagueyama Lermen – CRB-9/1138,
da Biblioteca do Instituto Federal do Paraná, Campus Londrina

VIII SEMANA DE INTEGRAÇÃO DO IFPR-CAMPUS LONDRINA
MOSTRA DE TRABALHOS DE ENSINO, PESQUISA,
EXTENSÃO E CULTURAL
18 a 22 de novembro de 2019

RESUMO ANAIS

Curso Técnico em Biotecnologia Integrado ao Ensino Médio

**Londrina
2019**

CÁPSULAS DE POLÍMEROS NATURAIS COM RECHEIO DE ÓLEO ESSENCIAL DE CITRONELA

Nathália de Souza Sanches

O progresso nas ciências possibilitou o desenvolvimento de diversas tecnologias em prol do auxílio humano. Ainda que existam diversos avanços na busca de remediações contra epidemias, a saúde enfrenta inúmeros obstáculos na prevenção de doenças transmitidas por parasitas intermediários como a dengue, Chikungunya, Zika e febre amarela. Nelas, o mosquito contaminado, em grande parte as fêmeas, transmite o vírus no consumo de sangue necessário para seu ciclo de reprodução. Para a prevenção da proliferação deste parasita, é indicado a limpeza de recipientes contendo água parada, além da utilização de repelentes e inseticidas contra o mosquito e as demais fases de seu desenvolvimento. Os repelentes e inseticidas são formados por componentes químicos que podem levar à morte ou apenas os espantam do ambiente. Todavia, os componentes ativos presentes neles, podem causar sérios danos à saúde humana. Isso despertou à busca por outras formas de combater sua proliferação utilizando componentes naturais que são menos prejudiciais aos seres humanos como o óleo de eucalipto e o óleo de citronela. Com isso, este trabalho teve como objetivo a produção de cápsulas biodegradáveis provindas de polímeros naturais com o recheio de óleo essencial de citronela, que ao entrarem em contato com a água, degrada a cápsula liberando seu óleo e matando a larva do *Aedes aegypti*. As cápsulas foram produzidas com o gotejamento de uma solução gelificada de alginato de sódio e amido nativo em solução aquosa de cloreto de cálcio. Sua composição tem origem em biopolímeros que são polímeros ou copolímeros produzidos a partir de matérias-primas renováveis, tendo conseqüentemente, menor ciclo de vida, que os provindos do petróleo. Através disso, às cápsulas podem ser liberadas em criadouros presentes no meio ambiente sem prejudicá-lo. A partir de análises reacionais com permanganato de potássio, houve a identificação de encapsulamento do óleo de citronela devido à formação de precipitado marrom, mostrando que os componentes contendo insaturações, presentes no óleo de citronela, reagem com o meio após o rompimento da membrana.

Palavras-chave: Dengue. Criadouros de mosquitos. Encapsulamento. Biopolímeros.

A BIOTECNOLOGIA NO CONTEXTO DAS PRÁTICAS CONTEMPORÂNEAS DE CREMAÇÃO

Letícia Beatriz Inoue

A morte passou a ter diferentes noções de prática e representação, ao longo de toda a história da humanidade. Desde o homem de Neandertal, ritos de passagem na pré-história, egípcios, gregos, antiguidade clássica, Roma antiga até os cemitérios da idade média. Cada sociedade apresenta diferentes formas de lidar com a morte. Considerando isso, uma das vertentes do presente trabalho é fazer a recapitulação histórica dessas sociedades, bem como suas representações e práticas fúnebres. A metodologia é baseada nas noções de representação e prática para Roger Chartier. Foi realizada um levantamento sobre os compostos químicos liberados pela cremação (dioxinas e furanos), bem como os compostos encontrados nos solos dos cemitérios; compostos esses que podem comprometer a saúde humana e o meio ambiente. Tem por objetivo compreender os diferentes conceitos de morte nas sociedades ocidentais e compreender a prática de cremação enquanto representação de sustentabilidade. Os estudos sobre esses compostos são extremamente escassos.

Palavras-chave: Cremação. Morte. Sociedade. Cemitério.

AValiação DO POTENCIAL FITORREMEIADOR DE PISTIA STRATIOTES PARA DESCONTAMINAÇÃO DE AMBIENTES AQUÁTICOS POLUÍDOS POR MANGANÊS

Maria Beatriz Acioli Silva

O ambiente aquático tem sido alvo frequente do lançamento de metais pesados, como o manganês, por exemplo. A superexposição de seres vivos a esse minério pode ser tóxica e causar graves consequências, bem como a destruição e desestabilização de ecossistemas. Diante disso é imprescindível a procura por métodos de remediação da contaminação da água, a fim de proporcionar um adequado gerenciamento dos recursos hídricos. A fitorremediação é uma técnica que utiliza plantas na descontaminação de áreas poluídas. Para isso, é fundamental entender as respostas fisiológicas de espécies vegetais com relação a tolerância aos níveis elevados de contaminantes, considerando seu possível uso para a proteção e conservação dos corpos hídricos. O objetivo deste estudo é conhecer o potencial fitorremediador de *Pistia stratiotes* para o manganês (Mn). As plantas foram cultivadas em soluções contendo água corrente desclorificada com a adição de doses crescentes do contaminante. Foram realizadas análises fisiológicas como: o acompanhamento de sintomas, do crescimento, do conteúdo de Mn na solução, nas raízes (parte submersa) e nas folhas das plantas (parte aérea). Também realizou-se análises anatômicas das raízes. A leitura para determinação das concentrações de Mn, foi realizada em espectrofotometria de absorção atômica (ICP-ES). Através de parâmetros quantitativos e qualitativos da bioacumulação de Mn na biomassa de *Pistia stratiotes*, conclui-se que a macrófita aquática estudada pode ser considerada fitoacumuladora, uma vez que os resultados demonstraram altas concentrações de Mn em seus tecidos e o surgimento de efeitos deletérios podem não ser atribuídos a fitotoxicidade de Mn.

Palavras-chave: Biorremediação; Macrófita; Metal pesado; Londrina.

Biotecnologia Aplicada à Reprodução de Equídeos na Região de Londrina-PR

Emily Dias Mattos

A biotecnologia agropecuária, em um de seus diversos campos de atuação, busca o aperfeiçoamento de técnicas para o melhoramento genético de animais. Esse melhoramento é feito através da seleção e reprodução de animais com características genéticas de interesse buscando o aumento da produtividade, diminuição do intervalo entre as gerações e aumento da resistência a fatores ambientais. As técnicas de reprodução podem ser utilizadas em animais com risco de extinção aumentando a quantidade de descendentes dessas espécies. Nos equídeos, as técnicas de inseminação artificial e transferência de embriões apresentam resultados satisfatórios, pois, elas proporcionam a diminuição do caminho percorrido pelo sêmen até o encontro do oócito e permitem que a gestação de embriões, com alto valor genético, ocorra em receptoras, aumentando o número de descendentes da linhagem da égua doadora. Entretanto, algumas técnicas de reprodução possuem obstáculos que dificultam o avanço das pesquisas e, conseqüentemente, atrapalham o alcance de bons resultados. Na região comercial de Londrina-PR, prevalece a utilização das técnicas de colheita de sêmen, inseminação artificial e transferência de embriões, tendo em vista que as três podem ser interligadas e têm vasta aplicação. No quesito dos profissionais, apesar de existirem universidades que ofertam o curso de medicina veterinária ainda há uma escassez de profissionais capacitados para executarem as técnicas na região. Os profissionais que as realizam vieram, principalmente, de São Paulo. A presente pesquisa visa conhecer o cenário da biotecnologia utilizada na reprodução de equídeos na região de londrina-PR e para tal utilizará de questionários semiestruturados que serão aplicados para os criadores desses animais.

Palavras-chave: Cavalos. ICSI. Inseminação artificial. Muas. Transferência de embriões.

COMPARAÇÃO DE DIFERENTES CONTROLES DE TEMPERATURA DURANTE O PROCESSO FERMENTATIVO DE CERVEJA ARTESANAL TIPO PILSEN

Héctor Félix Ribeiro Silva; Maximilian de Santana Diamante; Plinio Machado

A cerveja é uma bebida que esteve em vários momentos importantes na história do mundo. Estudos datam que foi descoberta por acaso há aproximadamente 4 mil a.C., se mantendo presente até os dias de hoje. Essa é considerada uma das bebidas mais vendidas no mundo, movimentando milhões na economia mundial, e esse número tende a crescer a cada ano. Sendo assim, com a popularidade da cerveja em ascensão, não houve apenas um aumento na produção por parte das indústrias, mas também através dos 'homebrewers', que é o termo utilizado para as pessoas que produzem cerveja em casa. No entanto, as etapas de produção de cerveja caseira, em sua maioria, necessitam da habilidade e experiência do mestre cervejeiro. Uma das etapas mais cruciais do processo é a fermentação, pois é neste momento que o mosto será transformado em cerveja. Este trabalho tem como principal objetivo, analisar e comparar a influência da temperatura no processo fermentativo de uma receita de cerveja American Lager, com a principal hipótese de que ao ser submetida a um controle de temperatura, sua reprodutibilidade sofra menos variabilidade. Após o mosto cervejeiro já ter sido produzido, o conteúdo foi dividido igualmente em 3 grupos distintos, com 6 amostras cada. Os grupos foram nomeados como: Ambiente (Amb), Controlada (Ctr) e Constante (Con), e foram colocados para fermentar, porém cada um sob influência de uma determinada temperatura. O grupo Amb foi fermentado em temperatura ambiente, sofrendo variações em uma faixa entre 22.9 e 31.8oC, já o grupo Ctr respeitou a seguinte rampa de temperatura: 10 dias a 12oC, 2 dias a 9 oC, 5 dias a 4 oC e finalizando por mais 5 dias a 0 oC. Por fim, o grupo Con, que foi submetido a uma temperatura constante de 12 oC durante todo o processo. Ao final da fermentação, foram realizadas três tipos de análises: contagem de leveduras viáveis, inviáveis e totais; medição do brix e medição do pH. Os resultados obtidos das análises das amostras demonstraram, por meio de aspectos físico-químicos, uma diferença drástica entre as do grupo ambiente em relação às amostras dos grupos que receberam um controle de temperatura adequado. A partir dos dados obtidos, por meio de tratamento estatístico realizado através de um software, pôde-se perceber uma diferença entre os grupos Con e Ctr. O grupo Ctr, apresentou um desvio padrão, menor do que o grupo Con, indicando maior estabilidade na produção. Sendo assim, foi validada a hipótese de que, se submetido a um controle térmico adequado ao trabalho das leveduras, o processo de fabricação de cerveja sofre menor variabilidade, mantendo assim um padrão e tornando-se possível uma reprodutibilidade sem afetar a qualidade do produto final.

Palavras-chave: Cerveja artesanal. Processo fermentativo. Controle de temperatura. Trabalho das leveduras. Reprodutibilidade.

ESTUDO INTEGRADO DA QUALIDADE DE LAGOS URBANOS EM LONDRINA (PR): PARÂMETROS FÍSICOS E QUÍMICOS, ACÚMULO DE METAIS E BIOMARCADORES EM PLANÁRIAS

Daniel Felipe Piva dos Santos

No município de Londrina (PR), carece-se da atualização de informações a respeito da qualidade dos lagos urbanos da cidade. Essas regiões lânticas são locais de lazer para a população, mas propensas ao depósito e acúmulo de contaminantes advindos de atividades antrópicas desenvolvidas em seu entorno. Atualmente, entende-se que a análise ambiental de ecossistemas aquáticos não deve ser feita apenas por variáveis físicas e químicas, mas também utilizando análises biológicas que procurem integrar efeitos e respostas da condição ambiental na biota, gerando dados globais de fácil interpretação. No contexto das análises biológicas, planárias de água doce (família Dugesidae) são organismos com grande potencial para ensaios ambientais. Esses animais são de ocorrência comum na região e fácil coleta. Além disso, possuem características que as favorecem em estudos toxicológicos, como simplicidade morfológica, capacidade de regeneração, relevância ecológica e padrões responsivos de biomarcadores a diversos tipos de poluentes. Objetivou-se realizar um estudo integrado da qualidade ambiental de lagos urbanos no município de Londrina (PR), incluindo medidas de parâmetros físicos e químicos de qualidade da água (temperatura, pH, condutividade, turbidez e sólidos dissolvidos totais), determinação de acúmulo de Zn, Mn, Pb, Cu, Ti e Cr em amostras ambientais e análise de biomarcadores (lipoperoxidação, atividade de GST e atividade de Acetilcolinesterase) em planárias. Os danos oxidativos foram avaliados pela quantificação da fluorescência emitida por substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS). As atividades enzimáticas foram quantificadas em ensaios bioquímicos por medidas de absorvância. A correção de variações na quantidade de amostra foi dada pela quantificação de proteínas totais. A concentração dos metais acumulados foi determinada nos organismos, água e sedimento dos locais de estudo, por leitura em espectrofotômetro de absorção atômica. Após tratamento estatístico, os resultados foram comparados entre si e aos obtidos em um grupo de organismos controle mantidos em laboratório pelo período de 30 dias, com substituição gradual do meio de coleta por água mineral. Os valores de pH e turbidez dos lagos, assim como as concentrações metálicas no ambiente, apresentaram-se abaixo dos limites delimitados pela legislação para corpos hídricos de água doce destinados à contato primário. A condutividade aferida, porém, foi substancialmente maior no lago Norte. Os resultados obtidos indicaram correlações entre o aumento de lipoperoxidação e das atividades enzimáticas medidas às concentrações significativamente maiores de metais na coluna d'água, sobretudo no lago Norte. Os lagos Igapó apresentaram maiores concentrações de metais no sedimento, e suas medidas de biomarcadores em planárias tendem à homogeneidade. O lago Cabrinha apresentou valores estatisticamente menores de Mn e Pb no sedimento, e os resultados das análises de biomarcadores aproximaram-se do controle experimental. De modo geral, o lago Norte mostrou indícios de maior interferência antrópica, enquanto o lago Cabrinha apresentou sinais de um ambiente mais preservado. A abordagem de biomarcadores em planárias mostrou-se eficiente no estudo de lagos urbanos e a montagem do grupo controle em laboratório forneceu informações importantes para a consolidação desses organismos em ensaios ambientais.

Palavras-chave: Acetilcolinesterase. Bioindicadores. Estresse oxidativo. Glutathione S-Transferase. Lipoperoxidação.

FERMENTAÇÃO ACÉTICA DE VINHO DE TAMARINDO (*Tamarindus Indica L.*)

Edvaldo Rodrigues de Oliveira Junior

O tamarindo (*Tamarindus indica L.*), uma fruta ácida e com alto teor de água, é muito comum no nordeste do Brasil, mesmo não sendo nativa do país. Devido a abundante presença de água, a proliferação de microorganismos no tamarindo após a colheita é muito rápida, o que acarreta em prejuízos caso não seja consumido em pouco tempo. O desenvolvimento de técnicas utilizando o fruto como matéria-prima é uma alternativa para melhor aproveitamento e valorização do mesmo, além de acrescentar novas possibilidades de fonte de renda para os produtores. O objetivo deste trabalho foi realizar a acetificação do vinho de tamarindo utilizando três diferentes bactérias acéticas isoladas de um acetificador piloto. A polpa de tamarindo utilizada nesta pesquisa foi adquirida em comércio local e submetida às análises de pH, açúcares redutores, sólidos solúveis e acidez. Posteriormente, as leveduras da espécie *Saccharomyces cerevisiae* foram utilizadas para a fermentação alcoólica do produto, em conjunto com as enzimas Pectinex Ultra Tropical e Viscozyme, pelo período de 120 horas. O fermentado alcoólico elaborado (vinho de tamarindo) foi submetido às mesmas análises realizadas na polpa do fruto e também à análise do teor alcoólico, nos intervalos de 24 e 120 horas de fermentação. Em seguida, três bactérias acéticas isoladas foram utilizadas, separadamente, para a produção do vinagre de tamarindo, em que sua acidez foi monitorada pelo período de 65 dias. A polpa do experimento apresentou pH=2,49, 16,9 °Brix, 9,89 % de açúcares redutores e acidez em torno de 2,89 %. Em relação às análises realizadas no fermentado alcoólico, nos períodos de 24 e 120 h de fermentação, foram observadas diferenças apenas de pH e teor alcoólico no produto. Quanto ao monitoramento da acidez do vinagre de tamarindo, todas as bactérias utilizadas nesta pesquisa promoveram um produto com aproximadamente 5,7 a 5,8 % de acidez e 0,13 e 0,29 % de álcool nos intervalos de 47 e 51 dias. Entretanto, apenas uma das bactérias demonstrou um comportamento mais linear até o período de 51 dias, indicando ser a bactéria com maior compatibilidade com o vinho de tamarindo, sendo provavelmente a mais indicada para o processo. Diante disso, foi possível o desenvolvimento do vinagre de tamarindo sem aditivos químicos e atendendo aos parâmetros da legislação brasileira e que a utilização deste fruto como matéria-prima para a produção de vinagre pode ser uma boa alternativa para o seu aproveitamento.

Palavras-chave: Vinagre. Acidez. Bactérias acéticas.

FRACTAIS E O CRESCIMENTO MICROBIANO: UM NOVO HORIZONTE ENTRE A MATEMÁTICA E A MICROBIOLOGIA

Rogério Freitas de Oliveira; Kátia Socorro Bertolazi

Fractais são considerados figuras geométricas complexas, pois à medida que é feita a sua ampliação não há desconfiguração de sua forma. Desde o início de pesquisas relacionadas ao tema, os fractais já foram chamados de "monstros matemáticos" e muitas dificuldades foram enfrentadas para que pudéssemos ter seu entendimento. Atualmente esse ramo da Geometria não euclidiana é aplicado na Medicina, na Biologia, na Mineralogia, entre outras áreas do conhecimento. O objetivo do presente trabalho é relacionar noções conceituais de Geometria fractal em Microbiologia, visando a compreensão de representações de uma pela outra a partir da análise de imagens de placas de petri inoculadas com microrganismo mediante o uso de um software de computador. O software em questão faz uso do método de contagem de caixas para analisar as imagens e, a partir disso, gera dados e gráficos com base em dimensão fractal. Este trabalho é de natureza qualitativa e a metodologia adotada foi o estudo de caso, a fim de atingir objetivos estabelecidos por meio da coleta de dados de forma empírica. Desse modo, foi possível detectar que, conforme as colônias de microrganismos se proliferam, o número da dimensão fractal referente aos meios cresce exponencialmente. Entretanto, devido à pequena variação de disparidade numérica, visualmente os gráficos expressam de forma sutil essa diferença.

Palavras-chave: Fractais. Microbiologia. Contagem de Caixas. Estudo de Caso.

IOGURTE HIDROSSOLÚVEL DE SOJA: CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DO PRODUTO

Laís Xavier dos Santos; Eduarda Cristina Catandubas Goulart

No Brasil, aproximadamente 30 milhões de pessoas apresentam-se como veganos e vegetarianos. Nesse cenário, o iogurte hidrossolúvel de soja (*Glycine max* (L.) Merrill) entre outros alimentos derivados dessa leguminosa, mostram-se como substituto de alta qualidade e de excelente valor nutricional de iogurtes derivados de leite bovino, servindo como alternativa para esse público em expansão e, também atende a população carente com desnutrição proteica e pessoas intolerantes à produtos lácteos. Contudo, o consumo da soja é baixo em consequência do sabor rançoso e a presença de oligossacarídeos, como a rafinose e a estaquiase. Tais carboidratos, ocasionam distúrbios intestinais e flatulências, devido a ausência da enzima α -1,6 galactosidase e da invertase na mucosa intestinal, o que impossibilita a redução desses oligossacarídeos. Nesse sentido, essa investigação visa produzir um iogurte de soja agradável e de qualidade elevada. Para tal, é necessário realizar processos que reduzam esses carboidratos e diminuam o sabor rançoso da soja como a maceração e a trituração dos grãos. Essas etapas são essenciais para que a rafinose e a estaquiase sejam hidrolisadas, possibilitando a degradação desses carboidratos no trato gastrointestinal. Ao hidrolisar os oligossacarídeos, os monossacarídeos formados podem ser utilizados como substratos pelos microrganismos presentes no meio. A partir de testes realizados anteriormente, averiguou-se que ao longo da produção do extrato de soja, o tempo de cozimento e a temperatura durante a etapa de trituração, são fatores que influenciam no aumento ou na diminuição do pH, alterando também a viscosidade do produto. Destarte, para a bebida fermentada obter maior viscosidade, opta-se por manter a água em temperatura ambiente no decorrer do processo de trituração e durante o cozimento, obtendo como resultado um pH ideal de 4,50 aproximadamente. Ao final da pesquisa, foi elaborado uma tabela nutricional para o iogurte produzido a partir de testes físico-químicos. Posteriormente, este alimento funcional torna-se uma alternativa agradável e de boa qualidade aos consumidores.

Palavras-chave: Alimento Funcional. Tabela nutricional. Veganos. Oligossacarídeos.

O BIODIREITO EM RELAÇÃO AOS AVANÇOS BIOTECNOLÓGICOS: A DIGNIDADE HUMANA COMO OBJETO DE ESTUDO

Brayan Barros Abelha Nogueira

A biotecnologia vem avançando em nossa sociedade e são visíveis os benefícios causados por ela quanto à melhoria da vida humana. Nas últimas décadas, principalmente nos anos 90 vemos avanços tecnológicos e científicos que questionam as fronteiras do que é eticamente correto, por exemplo a clonagem animal com a criação da ovelha Dolly. A partir deste evento, nos deparamos com a capacidade do avanço da ciência não só para melhoria vegetal ou animal, mas também, para os próprios seres humanos. Entretanto até onde a melhoria da vida humana de fato pode ir? Esse questionamento é imprescindível quando utilizamos o próprio mediador da ciência como objeto de estudo. O que pode causar melhorias a curto, sem saber o que será resultante a longo prazo. Pode-se entender que o Direito faz uso da legislação, ou seja, denota a importância de um bem estar coletivo, levando a sociedade a compreender como necessária a existência de regras e leis, que irão reger e proteger a si própria. Palavra nenhuma define melhor o que socialmente é correto do que a ética. Podemos dizer então, que direito e ética se relacionam à medida que o direito busca o equilíbrio social, normatizando a ética de determinada cultura por meio das esferas de poder de cada sociedade. E a ética é justamente a prática deste equilíbrio, sendo uma teoria filosófica, que se molda nas diferentes culturas. Da ética surge a bioética, que parte do que é correto e moralmente adequado em questões relacionadas à vida; e do direito, surge o Biodireito, que por meio da legislação regulamenta as pesquisas, inovações e modificações relacionadas também à vida do ser humano. Ambas ciências findam pensar sobre todas as questões que possam ferir a dignidade do ser humano e a sua vida, que é protegida pela Constituição Federal (1988) no artigo V. Porém, fica subjetivo ao entendimento de uma lei (Lei n. 11.105, de 24 de março de 2005) a busca pela verificação ética das pesquisas realizadas, o que traz o pensamento: É de fato possível basear demasiadas pesquisas somente por uma lei tratando do próprio ser humano como objeto de estudo?

Biodireito. Bioética. Dignidade Humana. Biotecnologia

O PAPEL DO EIXO INTESTINO-CÉREBRO NO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

João Pego Ferreira

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) tem como características principais os déficits na comunicação social, reciprocidade social e em comportamentos não verbais de comunicação usados para interação social e em habilidades para desenvolver, manter e compreender relacionamentos. Atualmente, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se que no mundo uma a cada 160 crianças possui TEA, o que significa cerca de 70 milhões no mundo e 2 milhões somente no Brasil. A etiologia do TEA ainda é pouco conhecida, porém, alguns dos possíveis fatores correlacionados ao transtorno são: pais que possuem idade reprodutiva avançada, pais que tiveram seus filhos em idades tardias e complicações durante a gravidez. Ademais, outro fator que pode ser relacionado à etiologia do TEA é o Eixo Intestino-Cérebro (EIC). O EIC é conhecido como uma comunicação bidirecional entre o Sistema Nervoso Central (SNC) e o Sistema Nervoso Entérico (SNE), capaz de conectar centros emocionais e cognitivos do cérebro a funções intestinais periféricas. Diante disso, o presente estudo se propõe a conduzir uma revisão sistemática baseada no método PRISMA, que reúna evidências sobre as possíveis relações entre EIC e TEA. Realizou-se buscas sistemáticas nas bases de dados Portal Regional da BVS e SciELO, utilizando as palavras-chave: autismo OR transtorno autístico OR transtorno do espectro autista AND microbiota OR microbioma humano OR microbioma. Utilizaram-se critérios de inclusão e exclusão para selecionar os trabalhos e ao final da busca, e ao final foram obtidos cinco estudos que satisfizeram os critérios de elegibilidade deste trabalho. Os resultados encontrados apresentam que principais papéis que o EIC desempenha no TEA são através de neurotransmissores como a serotonina, os Ácidos Graxos de Cadeia Curta (AGCC), as alterações na Microbiota Intestinal (MI) e seus metabólitos sistêmicos e as citocinas. A serotonina desempenha sua função por ser produzida no intestino, atravessar a BHE, ser transportada através da corrente sanguínea e mandar sinais neurais até o cérebro através do nervo vago, por exemplo. Já os AGCC, principalmente o propionato, desempenham suas mediações no EIC pois quando esses são acumulados podem possuir importantes funções nesse eixo. Assim como na serotonina, os AGCC cruzam a BHE, modificando a função cerebral no TEA. As alterações na MI e seus metabólitos podem influenciar e modificar diretamente ou indiretamente a resposta imune, podendo ser responsável pela etiologia do TEA. Por fim, as citocinas advindas de um Trato Gastrointestinal inflamado, por intermédio da Barreira Hematoencefálica (BHE), atravessam essa fronteira e provocam uma resposta imune no cérebro, influenciando principalmente o comportamento. Os resultados encontrados sugerem que podem haver correlações entre EIC e TEA, porém todos os estudos utilizados no final são dos anos 2016 a 2018, demonstrando que o tema ainda é extremamente recente. Em função disso, é de suma importância que haja cuidado com o tema, pois a relação entre EIC e TEA ainda não é clara. Estudos futuros acerca do tema podem focar também nos efeitos de probióticos e de aspectos nutricionais, e se podem possuir papéis na etiologia do TEA.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista, Eixo Intestino-Cérebro, Microbiota Intestinal.

RELAÇÃO ENTRE MICROBIOTA INTESTINAL E DEPRESSÃO

Beatriz Alves Bertolaccini

A depressão é um transtorno mental, de grande recorrência na sociedade contemporânea, resultado de uma complexa interação de fatores sociais, psicológicos e biológicos. A quantidade de pesquisas acerca da relação da depressão, ao longo do anos, vem aumentando, visto que os diversos fatores contribuintes para sua gênese carecem de explicação. Estudos mais aprofundados sugerem uma relação direta da depressão com a microbiota intestinal, devido às diversas funções moduladoras que o microbioma proporciona ao organismo, desde a formação do bolo fecal e absorção de nutrientes à síntese de neurotransmissores e interações com o cérebro. A microbiota, principalmente, contribui para a manutenção da homeostase orgânica. Diante disso, este trabalho visa descrever a relação entre a composição da microbiota intestinal, relacionando-a as alterações do microbioma frente a estados depressivos. Baseado nos estudos analisados, foi observado um decréscimo significativo na quantidade dos filos Bacteroidetes, Firmicutes e Verrucomicrobia, um aumento no filo Proteobacteria e relatos de aumento e diminuição dos filos Actinobacteria e Fusobacteria; assim como alterações imunológicas e endócrinas no nível tanto de citocinas pró-inflamatórias, como IL e FNT, imunoglobulinas quanto disfunções no sistema serotoninérgico, as quais sugerem uma ligação direta do microbioma intestinal com a gênese da depressão.

Palavras-chave: Microbiota intestinal. Depressão. Eixo intestino-cérebro. Sistema nervoso entérico. Inflamação.

UTILIZAÇÃO DAS OBRAS DE NUNZIO PACI NAS AULAS DE BIOTECNOLOGIA

Jéssica Larissa Pais dos Santos

A Biotecnologia é um âmbito da ciência que está interligado a outros campos da ciência básica e à ciência aplicada, seja na Biologia, Química, Agropecuária, Agronomia, Microbiologia, Bioquímica ou Anatomia. Atualmente, a Biotecnologia é muito conhecida e utilizada para facilitar as produções para que sejam preparadas de formas mais rápidas, seguras e eficientes, além de ser uma tecnologia que busca auxiliar na melhoria de certos experimentos e descobertas. Assim, o presente trabalho está relacionado a essa forma da Biotecnologia de buscar melhorias para a vida das pessoas. Utilizando um campo do conhecimento reflexivo junto à Biotecnologia para facilitar as aulas e auxiliar os estudantes em sua aprendizagem, surge o intuito de que eles compreendam de outro modo as matérias propostas nas escolas. Aqui, será feito o uso especificamente das obras do artista Nunzio Paci, de modo que será construída uma relação entre os conteúdos que as compõem com um campo pertencente à área biológica e, por extensão, à Biotecnologia, que é a anatomia. Dessa forma, será pensada neste trabalho outra maneira de ensinar a anatomia para estudantes de Biotecnologia.

Palavras-chave: Biotecnologia. Anatomia. Representação. Nunzio Paci. Ensino

VIII SEMANA DE INTEGRAÇÃO DO IFPR-CAMPUS LONDRINA
MOSTRA DE TRABALHOS DE ENSINO, PESQUISA,
EXTENSÃO E CULTURAL
18 a 22 de novembro de 2019

RESUMO ANAIS

Curso Técnico em Enfermagem

**Londrina
2019**

PRÁTICA EDUCATIVA SOBRE O USO DO TABACO: VIVENCIANDO OS EFEITOS NOCIVOS

Josiane Pereira dos Santos; Gabriela Machado Paulino Izaias; Simone Roecker; Juliane Pagliari Araujo

Estudos de educação em saúde demonstram preocupações sobre os malefícios do tabagismo e os esforços para são muitos a fim de reduzir o uso de tabaco no mundo. Foram realizadas campanhas coibindo o consumo, instituiu-se a limitação de fumar em espaços públicos, assim como, foram propostos o tratamento para as pessoas interessadas em parar de fumar, possibilitando uma melhor qualidade de vida. A educação em saúde é uma das estratégias utilizadas para sensibilizar a população sobre esse tema. O objetivo desse estudo foi sensibilizar a comunidade acadêmica do Instituto Federal do Paraná (IFPR) sobre os perigos do uso de tabaco e produtos similares, por meio de uma educação em saúde. Estudo descritivo, com abordagem qualitativa. No mês de maio de 2019, foram enviados convites para os discentes do curso técnico em enfermagem, convidando-os para participar da intervenção. Em junho do mesmo ano, reuniram-se todos os materiais no laboratório de enfermagem e foi montado o cenário para o desenvolvimento da ação. Participaram da intervenção “mundo desconhecido sobre o tabaco” 12 discentes, 06 docentes e 03 técnicos administrativos do IFPR. A ação durou em média de 10 a 15 minutos por pessoa. Os participantes foram vendados e foi solicitado que retirassem o calçado a fim de promover maior contato físico com os materiais. Ao entrarem no laboratório de enfermagem, os participantes foram orientados sobre a ação e guiados pelo cenário que continha os materiais necessários. Os materiais utilizados foram: tapa olhos, fitilho, aquecedor, umidificador de ar, tabaco, bexigas de vários tamanhos, lixas, espumas, papel celofane, bolinha de gel, bolinhas de gude, tampas de garrafa, gelatina, papel Kraft, pandeiro, modelo anatômico de dentes e data show. Os participantes foram conduzidos pelo mundo desconhecido, focando o uso do tato, audição e olfato. Era contada uma história para os participantes, imergindo eles no “mundo ruim do tabaco”, destacando os malefícios para a saúde. Ao término, foi solicitado que os participantes preenchessem uma ficha de avaliação sobre a intervenção. Enquanto eles preenchiam a avaliação, foram disponibilizados imagens, no datashow, dos danos causados pelo tabaco. Os participantes foram questionados sobre fumo diário, sendo que destes, quatro se consideraram fumantes e 17 não fumantes. No entanto, quando questionados sobre o uso de fumo em festas, sete participantes, que se declaram não fumantes, afirmaram utilizar cigarros, narguilé ou outras substâncias. Alguns participantes apontaram como uma experiência inovadora e um método de educação em saúde diferenciado, salientando a importância de discutir sobre o tema. Os participantes da ação também discorreram sobre as alterações físicas que o usuário desenvolve com uso dessas substâncias, bem como, muitos apontaram que desconheciam muitos dos malefícios do tabaco. Embora muitas pessoas estejam cientes de que o consumo de tabaco aumenta o risco de doenças graves, continuam consumindo, pois não priorizam o risco a saúde, mais sim, a sensação de prazer. Faz-se necessário que outras educações em saúde e sensibilizações da população sejam realizadas, pois, sabe-se que esse é um tema que não se esgota.

Palavra chave: Tabaco; Educação em Saúde; Enfermagem.

APRENDENDO A CUIDAR: TÉCNICAS DE ENFERMAGEM NO CENTRO

Karine Bernardino de Meira; Simone Roecker; Rosana Cláudia Assunção; Cesar Junior Aparecido de Carvalho; Gabrielle Jacklin Eler; Juliane Pagliari Araujo

O centro cirúrgico (CC) é uma área complexa e de acesso restrito, que pertence a um estabelecimento assistencial de saúde, com vistas à realização de procedimentos anestésicos-cirúrgicos, bem como, a recuperação anestésica. Para o aluno do curso técnico em enfermagem, faz-se necessário compreender a complexidade do cuidado e desempenhar suas atividades da melhor forma possível. Assim, o material didático elaborado foi realizado a partir de experiências na unidade de CC durante estágios obrigatórios, e também, baseado em um amplo conhecimento científico, com as bases teóricas e práticas. Elaborar um material didático para alunos do curso técnico em enfermagem com técnicas que são realizadas na unidade de centro cirúrgico. O presente trabalho consistiu em uma pesquisa bibliográfica, a qual foi desenvolvida com base em material já existente sobre a temática. Após a pesquisa bibliográfica, foram elaborados roteiros para o desenvolvimento de técnicas de cuidados em enfermagem no centro cirúrgico. As técnicas que englobam esse trabalho são: degermação de mãos com produtos a base de álcool e de clorexidina e/ou similares e posicionamentos cirúrgicos. As técnicas que englobam esse trabalho são: degermação de mãos com produtos à base de álcool e de clorexidina e/ou similares e posicionamentos cirúrgicos. As técnicas foram realizadas com buscar na literatura científica atualizada. As técnicas foram descritas minuciosamente para que o leitor compreenda e realize de forma correta. A validação das técnicas ocorreu por meio de diversas leituras e por atores diferentes. Após a validação das técnicas foram realizadas imagens fotográficas das mesmas, a fim de ilustrar e ajudar na compreensão do leitor. Com as imagens prontas, as mesmas foram anexadas nos roteiros de técnicas e o roteiro novamente submetido à verificação. O material didático elaborado proporciona uma linguagem simples e de compreensão mais acessível sobre o CC, promovendo qualidade aos estudos dos alunos. Assim como, ajudando-os no período em que atuarem no campo operatório, podendo obter mais informações sobre o CC antes de adentrá-lo, e, também colaborar para a formação de excelentes técnicos em enfermagem com conhecimentos sobre o centro cirúrgico e as técnicas trabalhadas nessa área de assistência.

Palavras-chave: Enfermagem, Material didático, Centro cirúrgico.

ENFERMAGEM NO CENTRO CIRÚRGICO: TÉCNICAS PARA CUIDAR

Mayara de Almeida Pereira; Simone Roecker; Gabrielle J. Eler; Rosana Cláudia Assunção; Cesar Junior A. Carvalho; Gabriela E. Machado Paulino; Juliane Pagliari Araujo

O centro cirúrgico compreende uma área física destinada à realização de procedimentos invasivos, sendo de acesso restrito a funcionários e pacientes que se destinam a cirurgias. O técnico em enfermagem tem papel fundamental na integração da equipe de saúde que presta assistência ao paciente cirúrgico. Assim, faz-se necessário que a formação do aluno de cursos técnico de enfermagem, possa ter acesso a materiais que facilitem a compreensão das técnicas que são realizadas nesse setor, e, para que possa entender a complexidade do cuidado e desempenhar as suas atividades da melhor forma possível. O objetivo desse estudo foi elaborar um material didático para alunos do curso técnico em enfermagem com técnicas que são realizadas na unidade de centro cirúrgico. Esse trabalho consistiu em uma pesquisa bibliográfica, a qual foi desenvolvida com base em material já existente. Após a pesquisa bibliográfica, foram elaborados roteiros para o desenvolvimento de técnicas de cuidados em enfermagem no centro cirúrgico. Essas técnicas são realizadas pelo enfermeiro e/ou técnico em enfermagem na unidade de centro cirúrgico. As técnicas que englobam esse trabalho são: colocação e retirada de luva estéril, paramentação cirúrgica e degermação de campo operatório. As técnicas foram descritas minuciosamente para que o leitor compreenda e realize de forma correta. A validação das técnicas ocorreu por meio de diversas leituras e por profissionais distintos. Após a validação das técnicas foram realizadas imagens fotográficas das mesmas, a fim de ilustrar e ajudar na compreensão do leitor. Com as imagens prontas, as mesmas foram anexadas nos roteiros de técnicas e novamente submetido à verificação. Essas técnicas devem ser desenvolvidas com destreza e responsabilidade a fim de proporcionar ao paciente assistência de qualidade. O material didático elaborado tem como expectativa designar melhor compreensão dos alunos sobre o centro cirúrgico e proporcionar um raciocínio lógico produtivo durante a atuação em campo operatório. Desta forma o material elaborado pode contribuir para formação dos alunos, fornecendo a base e o esclarecimento para que possam ser preparados e treinados para cumprir o exercício de enfermagem com responsabilidade.

Palavras-chave: Enfermagem; Cuidado; Material didático.

PRODUÇÃO DE FOTOS E VÍDEOS PARA AUXÍLIO DO ENSINO DE PROCEDIMENTOS DE ENFERMAGEM: ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS PARENTERAIS

Isabella Leticia Rocha Bedendo, Denise Albieri Jodas Salvagioni, Rosana Cláudia de Assunção, Simone Roecker, Gabrielle Jacklin Eler

Introdução. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's), como o e-Learning, é uma forma de abordagem para o ensino-aprendizagem, que se baseia no uso de meios e dispositivos eletrônicos como ferramentas para melhorar o acesso à formação, comunicação e interação, facilitando a adoção de novas formas de compreensão e desenvolvimento da aprendizagem. Essas tecnologias têm sido utilizadas nos ambientes de ensino de educação à distância ou presencial, envolvendo uma gama de recursos tecnológicos como computadores, tablets, celulares, ambientes de realidade virtuais, ambientes de simulação, entre outros. Entre estes, há a distribuição de vídeos por meio de plataformas virtuais, que oferece ao estudante, conteúdos demonstrativos sobre técnicas específicas de enfermagem, visando reforçar aprendizados teórico-práticos. Estes servem como apoio e auxiliam o professor a orientar atividades práticas que são típicas da profissão, simulando o ambiente, o profissional, a situação de assistência e o paciente. Neste contexto, alguns estudos mostraram que a prática do ensino melhora com o uso de tecnologia, sendo superior à aprendizagem tradicional. **Objetivo.** Desenvolver vídeos que auxiliam os alunos de cursos de enfermagem a aprender como fazer procedimentos/técnicas de enfermagem relacionadas à administração de medicamentos parenterais. **Método.** Este TCC faz parte de um projeto de pesquisa do IFPR, que tem com um dos objetivos elaborar tecnologias que auxiliam o aprendizado de alunos de enfermagem. O roteiro com os procedimentos de enfermagem foi elaborado e corrigido pelos professores do Colegiado do Curso Técnico em Enfermagem. Para elaborar os vídeos foram seguidas algumas etapas: a) fotos de acordo com a descrição dos procedimentos de enfermagem – administração de medicamentos por via intradérmica, subcutânea e intramuscular; b) ilustração dos roteiros de forma adequada; c) elaboração da apresentação para projetor multimídia; d) elaboração de vídeos por meio das fotos e com legenda; e e) postagem dos vídeos em site de compartilhamento de vídeos. As fotos, vídeos e apresentação para projetor multimídia foram feitos no Laboratório de Enfermagem do Instituto Federal do Paraná, campus Londrina. **Resultados.** Foi possível elaborar apresentação para projetor multimídia e melhorias nos roteiros das práticas com ilustrações adequadas, para ser usado em aulas pelos docentes responsáveis pelo ensino de procedimentos de enfermagem; e vídeos explicativos a serem disponibilizados em site de compartilhamento de vídeos, para os alunos acessarem para sanarem dúvidas e reforçar o aprendizado. **Conclusão.** Acreditamos que as tecnologias irão auxiliar o processo ensino-aprendizagem dos alunos do Curso Técnico em Enfermagem, extra à sala de aula e também em momentos de reforço em Laboratório do Curso

Técnico em Enfermagem, sendo um método alternativo para o aprendizado de conteúdo, eliminação de dúvidas e melhor aquisição de habilidades na área de enfermagem.

Palavras-chave: Tecnologia. Ensino. Enfermagem. Habilidade. Procedimento.

SEGURANÇA DO PACIENTE NO TRANSPORTE HOSPITALAR: REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

Maurício Fillipe Polo Ramos; Gabriela Machado Ezaias Paulino; Rosana Cláudia Assunção

Introdução: A Organização Mundial da Saúde classifica os eventos adversos como incidentes que resultam em dano ao paciente. O transporte em ambiente hospitalar representa fonte importante de riscos para ocorrência de eventos adversos, principalmente no que se refere a pacientes críticos. Sendo assim, acredita-se que conhecer os principais riscos que podem interferir na segurança do paciente durante o transporte representa aspecto importante no contexto da organização do cuidado. **Objetivo:** Analisar evidências disponíveis na literatura acerca dos riscos aos quais os pacientes hospitalizados estão expostos durante o processo de transporte. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão narrativa de literatura científica, técnica de pesquisa que reúne e sintetiza publicações relevantes sobre um tema. A busca foi realizada na Biblioteca Virtual da Saúde utilizando os descritores “segurança do paciente” e “transporte de pacientes” contemplando o período de 2008-2018 e idioma português. Para a revisão foram seguidas as etapas: identificação do tema; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão dos estudos; categorização dos estudos; avaliação dos estudos incluídos na revisão; discussão e interpretação dos resultados e síntese do conhecimento. **Resultados:** Foram encontrados 17 artigos disponíveis na íntegra, após a leitura dos títulos, resumos e exclusão de duplicidades obteve-se amostra final de sete artigos científicos. Após a análise dos artigos incluídos na revisão, os resultados encontrados quanto aos riscos durante o transporte hospitalar foram organizados em três categorias: “Risco de instabilidade fisiológica” (alterações cardiorrespiratórias, como taquicardia/bradicardia, hipertensão/hipotensão arterial, arritmias, dessaturação e/ou apneia e parada cardiorrespiratória, hipotermia, agitação psicomotora e sangramentos); “Riscos relacionados ao equipamento médico-hospitalar” (término da fonte de fornecimento de oxigênio ou da bateria de respiradores e bombas infusoras de medicação durante transporte, tração e/ou perda de dispositivos invasivos, equipamentos em condições precárias de uso ou inadequados para o transporte, monitoramento insuficiente ou inadequado para o transporte); e “Riscos relacionados ao processo de trabalho da equipe” (erros na comunicação e/ou passagem de plantão, falhas na capacitação da equipe, pressa, desatenção, superlotação, escassez de recursos humano e materiais, desmotivação profissional, falta de segmento de protocolo e negligência ao preparo de paciente e equipamentos). **Discussão:** Considerando as possíveis intercorrências que colocam em risco a integridade do paciente durante o transporte, percebe-se que para maior eficácia e segurança deste procedimento é importante que o profissional de enfermagem seja adequadamente capacitado, a fim de exercer sua função pautada em conhecimentos científicos, agilidade, responsabilidade e segurança, de modo a reportar intercorrências e intervenções ocorridas durante o transporte, garantindo o estabelecimento de condutas adequadas.

Da mesma forma, o profissional deve ter competência para detectar alterações fisiológicas importantes, que podem impactar no quadro clínico do paciente. **Considerações finais:** Esse trabalho possibilitou apreender os aspectos relacionados ao transporte de pacientes, possibilitando compreender os EA mais comuns neste contexto. Acredita-se que a padronização de procedimentos para o transporte de paciente em ambiente inter ou intrahospitalar pode garantir mais segurança na assistência e mitigar erros. Para maior eficácia o transporte de paciente também é importante que o profissional de enfermagem receba treinamento adequado para tal função, incluindo aspectos relacionados aos equipamentos, comunicação, planejamento, dentre outras.

Palavras-chave: Segurança do paciente; Transporte de pacientes; Enfermagem.

RECOMENDAÇÕES PARA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES NO USO DE ANIMAIS EM SERVIÇOS DE SAÚDE: REVISÃO NARRATIVA DE LITERATURA

Kátia Marjorie Prates de Carvalho; Gabriela Machado Ezaias Paulino; Juliane Pagliari Araújo

Introdução: As infecções relacionadas à assistência em saúde (IRAS) são classificadas como qualquer infecção adquirida após admissão do paciente em uma instituição de saúde ou após a sua alta, quando estiver diretamente relacionada à internação ou procedimento, sendo as IRAS uma das principais causas de morbimortalidade hospitalar. Diversos fatores contribuem para infecções no cuidado em saúde, dentre eles o cuidado com ambiente assistencial e medidas de prevenção de infecção cruzada. Na atualidade, é crescente o uso de animais em terapias complementares em ambiente assistencial, com destaque para a Terapia Assistida por Animais (TAA), que pode ser definida como modalidade terapêutica em que o animal faz parte do tratamento. Esse tipo de terapia pode ser realizado em grupo ou individual, promovendo a saúde física, social e emocional, notando-se uma tendência na melhoria de qualidade de vida e resultados positivos na socialização, comunicação, estresse e padrões fisiológicos. Com base nos aspectos positivos acerca da utilização da TAA em saúde e a importância de promover a segurança do ambiente assistencial, este estudo de revisão foi norteado pela seguinte questão: quais as recomendações com foco no controle de infecções para implantação de TAA em instituições hospitalares? **Objetivo:** Analisar evidências disponíveis na literatura acerca dos critérios e orientações com foco no controle de infecções no uso de animais em instituições hospitalares. **Método:** Trata-se de uma revisão narrativa de literatura científica, técnica que reúne e sintetiza publicações relevantes sobre um tema. A busca foi realizada na Biblioteca Virtual da Saúde utilizando os descritores “*terapia assistida*”, “*hospital*” e “*infecções hospitalares*”, contemplando o período de 1998-2018 e idioma português. Para a revisão foram seguidas as etapas: identificação do tema; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; categorização dos estudos; avaliação dos estudos; discussão e interpretação dos resultados e síntese do conhecimento. **Resultados e discussão:** Não foram localizados artigos científicos relacionados à questão norteadora deste estudo, sendo assim este estudo teve como resultado final a síntese das recomendações contidas no manual “*Animals in Healthcare Facilities: Recommendations to Minimize Potential Risks*” da The Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA). O manual em questão tem como objetivo auxiliar as instituições de saúde hospitalares a desenvolver ou modificar políticas para utilização de animais e estrutura-se da seguinte forma: (A) Parte 1 – Abordagem geral da utilização de animais em serviços de saúde; (B) Parte 2 – Revisão acerca de políticas institucionais que orientam a utilização de animais e serviços de saúde; (C) Parte 3 – Descrição de estudo para validação e (D) Parte 4 – Guia para prevenção de risco na utilização de animais em serviços de saúde. **Considerações finais:** Evidenciou-se a necessidade de fortalecer critérios e orientações com foco no controle de infecções para uso dos



animais em instituições de saúde, principalmente no contexto nacional, para uma melhor qualidade de vida e segurança no cuidado.

Palavras-chave: Terapia Assistida por Animais; Hospitalização; Terapias Complementares; Enfermagem.

ATUAÇÃO DO ALUNO DO CURSO TÉCNICO EM ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE MAMA

Bruna de Oliveira Fakhr; Viviane Corrêa Emiliano; Beatriz Durães Leite; Alice Molonha; Aparecida Marilena Cossa; Sandra Gomes; Fabiana Fontana Medeiros; Evelin Daiane Gabriel Pinhatti; Simone Roecker; Juliane Pagliari Araujo

O câncer é o crescimento desordenado das células, determinando a formação de tumores e é o tipo de câncer que possui maior incidência e mortalidade na população feminina em todo mundo. Dentre os sinais e sintomas estão, nódulo fixo e geralmente indolor, pele da mama avermelhada, retraída ou com depressões, alterações no mamilo, secreção de líquido anormal das mamas. Todas as mulheres, independentemente da idade, devem conhecer seu corpo para saber o que é e o que não é normal em suas mamas. Encontrar um câncer no início e ter um tratamento precoce é imprescindível para reduzir a chance de morrer por esta patologia. Esse trabalho teve como objetivo descrever a educação em saúde sobre prevenção de câncer de mama com mulheres que acompanhavam seus filhos durante a hospitalização. Estudo descritivo sobre a educação em saúde realizada por alunos do curso técnico em enfermagem do Instituto Federal do Paraná. A ação educativa foi desenvolvida em uma unidade de internação pediátrica de um hospital secundário. Foram realizadas orientações individuais sobre o autoexame das mamas e ao final da ação foi entregue o laço rosa e uma mensagem de fortalecimento para a prevenção do câncer de mama. Adotou-se metodologia construtivista para a orientação, na qual enquanto demonstrava-se o passo a passo, explicitava-se o conteúdo teórico do autoexame. Participaram da ação educativa 34 mulheres que estavam acompanhando seus filhos durante o processo de hospitalização. A idade das mulheres variou de 16 a 57 anos, sendo que 18 mulheres tinham idade entre 16 e 30 anos e 16 mulheres entre 31 e 57 anos. A orientação instruiu as mulheres a observar a simetria das mamas, condições da pele e possíveis anormalidades, orientação da palpação que se inicia na axila e desce em movimentos circulares até o mamilo e por último observar as possíveis secreções anormais do mamilo. Ao final foi orientado a importância de uma vida saudável, e procura da unidade básica de saúde em caso de dúvidas ou observação de possíveis anormalidades. Também foi ressaltado que mulheres com histórico de câncer de mama na família, o autoexame da mama e a procura ao serviço de saúde deve ser mais rígido em virtude do maior risco de incidência. A ação educativa na prevenção do câncer de mama é de extrema importância, pois permite que a mulher seja ator principal no cuidar em saúde. Além de que, permite que os alunos desenvolvam habilidades educativas para promoção da saúde.

Palavras chave: Prevenção; Câncer de mama; Enfermagem

CONHECENDO A TROMBOFILIA DA GESTAÇÃO

Camila Francieli dos Santos Dutra; Rosângela Cabral

Em episódios tromboembólicos, a toxemia gravídica é o motivo mais frequente de mortalidade materna, e em segundo lugar a embolia pulmonar. O alto número de cesarianas tem cooperado expressivamente para o acréscimo de casos de fenômenos tromboembólicos. A trombofilia é definida como a tendência à trombose decorrente de alterações hereditárias ou adquiridas da coagulação ou da fibrinólise, que levam a um estado pró-trombótico. O objetivo deste estudo foi aprofundar os conhecimentos sobre a Trombofilia da Gestação para prevenção de sua ocorrência. Trata-se de um estudo Qualitativo por meio de revisão bibliográfica de manuais, livros e artigos científicos encontrados em revistas eletrônicas e sites especializados tais como: Scielo, Pubmed, Bireme e outros. Como resultados a compreensão dos cuidados de enfermagem mostrou-se mais evidente na administração de anticoagulantes. Os conhecimentos de enfermagem são de suma importância na assistência pré-natal para contribuir na prevenção do aborto precoce e recorrente, estar alerta à administração do anticoagulante e aos sinais e sintomas de complicações tratam-se de cuidados essenciais da enfermagem. Concluiu-se que a pesquisa contemplou as ações futuras para o desenvolvimento do trabalho do Técnico de Enfermagem que atua em unidades de saúde que prestam assistência à gestante. Por fim, visto que o tratamento se encontra disponível de forma gratuita na rede pública, este deverá ser incentivado dando-se a atenção devida a possíveis casos pois os danos podem ser irreparáveis tanto à mãe quanto ao feto.

Palavras-chave: Trombofilia. Gestação. Prevenção.

PRODUÇÃO DE ROTEIROS E IMAGENS PARA O AUXÍLIO DO ENSINO NO CURSO TÉCNICO EM ENFERMAGEM: COLETA DE EXAMES DE ESCARRO, SWAB E FEZES

Ester Pereira Almeida; Juliane Pagliari Araujo; Rosana Claudia de Assunção; Simone Roecker

O processo ensino-aprendizagem do aluno do curso técnico em Enfermagem de nível médio deve preparar profissionais que individualmente e no seu conjunto, acompanhem e incorporem as mudanças advindas do desenvolvimento técnico-científico, na perspectiva de intervirem positivamente, nas necessidades de saúde de cada pessoa, grupo e/ou comunidade¹. Nesse sentido, a organização curricular da Habilitação de Técnico em Enfermagem no Instituto Federal do Paraná (IFPR) está organizada numa construção de conhecimento de modo a permitir que o futuro profissional articule a teoria à prática, com capacidade de mobilizar saberes (desenvolvidos ao longo da vida social, escolar e laboral) para agir em situações concretas e compreensão do mundo do trabalho. Assim, a construção de material didático assume o papel apenas de fio condutor, visto que se organiza o desenvolvimento e a dinâmica de todo o processo de ensino-aprendizagem¹. Esse trabalho teve como objetivo desenvolver material didático sobre coleta de materiais para exames (escarro, *Swab*, fezes) na disciplina de Fundamentos de Enfermagem II para o curso técnico em Enfermagem do Instituto Federal do Paraná. Trata-se de um estudo bibliográfico que teve como objetivo a construção de material didático para a disciplina de fundamentos de Enfermagem II. Esse projeto faz parte de um projeto maior intitulado “Construção de material didático para o curso técnico em enfermagem” que é desenvolvido pelos docentes e alunos do curso técnico em enfermagem do IFPR, campus Londrina e segue o disposto no Projeto Pedagógico do Curso (PPC). A construção se deu no período de fevereiro a outubro de 2019 e para a estruturação seguiu-se a ementa da disciplina de Fundamentos de Enfermagem II. No material desenvolvido foi percorrido sobre os seguintes temas: coleta de escarro, de *swab* para cultura de vigilância e de fezes. Os materiais foram feitos descrevendo a finalidade da técnica, os materiais utilizados e o passo a passo do procedimento. Após a construção teórica foram feitas as imagens em laboratório com as práticas simuladas utilizando os materiais da técnica, bonecos e um colega voluntário. Ante às dificuldades na execução da prática de técnicas laboratoriais recorrentes na profissão, a construção do material didático vem com a função de instruir e encaminhar os estudantes do Curso de Técnico em Enfermagem do Instituto Federal do Paraná. As técnicas laboratoriais e sua aplicação podem parecer simples à primeira vista, mas, se não bem executadas, podem acarretar equívocos desnecessários e tornar laudos equivocados atrapalhando o raciocínio clínico e conclusão do tratamento a ser tomado. Agregar à teoria a técnica descrita de maneira explícita e próxima à área prática, traz o estudante para mais perto dos objetivos a serem alcançados numa escala profissional. A construção do material didático possibilitou maior contato com os conteúdos teóricos, classificados como “complexos” pelos alunos e será disponibilizado a todos os docentes e alunos do curso técnico em Enfermagem, a fim de subsidiar os estudos e aproximar a teoria das vivências práticas.

Palavras-chave: Enfermagem. Ensino-aprendizagem. Material didático. Coleta de Exames.

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA HISTERECTOMIA

Gabriela Sophia de Souza Barbosa; Rosângela Cabral

A histerectomia, cirurgia de retirada do útero, é o procedimento cirúrgico ginecológico mais comum, sendo a segunda cirurgia mais realizada no mundo, perdendo apenas para a apendicectomia. Entre as razões que levam a este tipo de intervenção estão os miomas e o câncer de colo de útero, sendo também utilizada como alcance preventivo dos casos de câncer uterino. Em 2010 nos Estados Unidos mais de 430.000 interações ocorreram para esta intervenção, no Brasil, a taxa bruta de histerectomia para cada 100 mil mulheres com 20 anos ou mais vem oscilando em uma tendência crescente chegando de 125,6 em 1998 a 143,0 em 2010. Frente a estes números frequentes de histerectomias vimos a necessidade de aprofundamento nos conhecimentos deste procedimento cirúrgico e da assistência de enfermagem nos períodos “pré”, “trans” e pós-operatório. Um estudo qualitativo realizado por meio de revisão bibliográfica de manuais, livros e artigos científicos encontrados em revistas eletrônicas e sites especializados tais como: Scielo, Pubmed, Bireme e outros. Identificou-se que a assistência de enfermagem nas fases “pré”, “trans” e pós-operatória de Histerectomia constituem-se de relevante atuação da equipe de enfermagem, e que os cuidados de uma fase não são menos importantes que de outra, a atenção do profissional é imprescindível, contribuindo essencialmente para a recuperação e reabilitação rápida da paciente cirúrgica. Concluiu-se o quão importante é para a atuação do Técnico de Enfermagem o conhecimento de cada etapa cirúrgica e que o estudo e aperfeiçoamento dos cuidados em unidade cirúrgica deverá ser constante e incentivado, esperamos desta forma que este trabalho possa contribuir para a atuação destes profissionais.

Palavras-chave: Histerectomia. Assistência de Enfermagem. Clínica cirúrgica;

INOVAÇÃO A PARTIR DO USO DE METODOLOGIA ATIVA NO ENSINO DE ERGONOMIA APLICADA AOS ESTUDANTES DO CURSO TÉCNICO EM ENFERMAGEM.

Márcia Regina Pasquim Kuroda; Ivana Di Tauro Andrade; Rosana Cláudia Assunção; Adriane de Lima Cardeal; Gabrielle Jacklin Eler; Simone Roecker

Introdução: O verbo inovar apresenta significados como a ação ou o ato de inovar, ou seja, modificar antigos costumes, manias, legislações, processos e etc; é permeado pelo efeito de renovação ou criação de uma novidade o ato de inovar significa a necessidade de buscar criar caminhos ou estratégias novas, diferentes das habituais com vistas a atingir determinado objetivo. Portanto, inovar é inventar, sejam ideias, processos, ferramentas ou serviços. **Objetivo:** Relatar a experiência de estudantes na criação de inovação para movimentação e transportes de pacientes dependentes. **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência de duas estudantes do primeiro semestre do curso técnico em enfermagem, e professores de enfermagem e massoterapia, do Instituto Federal do Paraná, Campus Londrina. A experiência ocorreu no componente curricular Fundamentos I, que foi ofertada no primeiro semestre de 2019. Durante o andamento deste componente curricular, ocorreu uma aula expositiva dialogada associada ao uso de metodologia ativa no ensino dos princípios básicos de ergonomia aplicada a enfermagem, durante a exposição além dos conteúdos teóricos também foram apresentadas figuras que indicavam as diversas formas para movimentar e transportar pacientes dependentes, fazendo uso adequado da ergonomia, mantendo assim a saúde osteomuscular dos profissionais da saúde. Foi durante esta explanação que uma das estudantes ao analisar as figuras e experiências relatadas pelas professoras, percebeu que utilizando sua habilidade já adquirida, que era costurar, associada aos novos conhecimentos que lhe foram apresentados, surgiu a ideia de confeccionar suportes de tecidos que pudessem servir como recursos na movimentação e transporte de pacientes dependentes, ou seja, uma inovação, perante uma necessidade real, que era as dificuldades dos profissionais em movimentar e transportar pacientes dependentes. Para tanto a estudante conversou com outra estudante que no momento trabalhava de cuidadora de uma idosa, trocaram experiências e definiram que a primeira estudante confeccionaria a inovação e a segunda testaria na prática com sua paciente, e assim procederam. Para melhor organização da atividade, deu-se em quatro etapas. Na primeira, seleção do melhor tecido quanto a resistência, e foi elencado o brim. Também foram selecionados outros materiais como: tesoura, linha de costura, alfinetes, papel Kraft, lápis preto, fita métrica e máquina de costura. Na segunda desenhos e cortes dos moldes. Na terceira, costura criteriosa de modo que mantivesse a resistência da inovação. Na quarta, entrega da inovação para a segunda estudante utilizar em sua paciente para avaliar sua aplicabilidade e resistência. **Resultado/Discussão:** A inovação foi concretizada, ou seja, os suportes foram confeccionados. Foi possível perceber que a participação do estudante em seu processo de construção é muito importante, pois sentem-se

valorizados, ativos, socializa suas experiências, enfim, conseguem desenvolver outros aspectos imprescindíveis para sua formação profissional e cidadã. **Conclusão:** Espera-se que esta inovação sirva para auxiliar profissionais na movimentação e transporte de pacientes dependentes, e que contribua na prática profissional para prevenir lesões osteomusculares.

Palavras-chave: Enfermagem; Ensino; Ergonomia.

CONSTRUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO PARA O ENSINO DE PROCEDIMENTOS DE ENFERMAGEM: COLETA DE EXAMES DE SANGUE E URINA

Michele Porto de Oliveira; Juliane Pagliari Araujo; Rosana Claudia de Assunção; Simone Roecker

A formação do trabalhador de enfermagem de nível médio objetiva promover a transição entre a escola e o mundo do trabalho, a qualificação, a reprofissionalização e a atualização, capacitando jovens e adultos com conhecimentos e habilidades gerais e específicos para o exercício de atividades produtivas na perspectiva de intervirem positivamente, nas necessidades de saúde de cada pessoa e da comunidade. Para acontecer o processo de ensino-aprendizagem é importante que o professor utilize recursos didáticos de forma a auxiliar na comunicação e transmissão de seus conteúdos e ideias aos alunos¹. Nesse sentido, a organização curricular da Habilitação de Técnico em Enfermagem no Instituto Federal do Paraná (IFPR) está organizada numa construção de conhecimento de modo a permitir que o futuro profissional articule a teoria à prática, e assim a construção de material didático assume o papel de descrever de forma detalhada e ilustrada, visando facilitar o processo de ensino-aprendizagem dos procedimentos de Enfermagem. Este trabalho teve como objetivo desenvolver material didático sobre coleta de materiais para exames (sangue, urina) na disciplina de Fundamentos de Enfermagem II para o curso técnico em Enfermagem do Instituto Federal do Paraná. Trata-se de um estudo bibliográfico que teve como objetivo a construção de material didático para a disciplina de Fundamentos de Enfermagem II. Foram feitas diversas buscas em fontes científicas disponíveis na biblioteca do Instituto Federal do Paraná, manuais do Ministério da Saúde, apostilas públicas e artigos atualizados nas bases de dados. Esse projeto faz parte de um projeto maior intitulado “Construção de material didático para o curso técnico em enfermagem” que é desenvolvido pelos docentes e alunos do curso técnico em enfermagem do IFPR, campus Londrina e segue o disposto no Projeto Pedagógico do Curso (PPC). A construção se deu no período de fevereiro a outubro de 2019 e para a estruturação seguiu-se a ementa da disciplina de Fundamentos de Enfermagem II conforme Projeto Político Pedagógico do curso. O material desenvolvido neste trabalho foi relativo de Fundamentos de Enfermagem II no qual foi discorrido sobre os seguintes temas: Coleta de sangue com sistema aberto e sistema fechado, coleta de urina tipo1, urocultura e urina 24h e hemoglicoteste (HGT). Os materiais foram feitos descrevendo a finalidade da técnica, os materiais utilizados e o passo a passo do procedimento. Após a construção teórica foram feitas as fotos em laboratório com as práticas simuladas utilizando os materiais da técnica, bonecos e um colega voluntário. Conclui-se que a construção do material didático possibilitou maior contato com os conteúdos teóricos, classificados como “complexos” pelos alunos. Desse modo, o material produzido será disponibilizado a todos os docentes e alunos do curso técnico em Enfermagem, a fim de subsidiar os estudos e aproximar a teoria das vivências práticas. O material ficou claro e objetivo, possibilitando que os alunos possam associar algumas técnicas mesmo que mentalmente. E por assim, com uma menor dificuldade na execução em campos de estágios e aulas práticas decorridas no caminhar do curso.

Palavras-chave: Enfermagem. Ensino-aprendizagem. Material didático. Coleta de Exames.

INTEGRAÇÃO ENSINO-SERVIÇO: ELABORAÇÃO DE FOLDER EDUCATIVO, QUANTO AS NORMAS E ROTINAS HOSPITALARES PARA UM SERVIÇO DE MÉDIA COMPLEXIDADE DO MUNICÍPIO DE LONDRINA

Reinier Alexsander Ribeiro Utiyama; Tamiris Helen Santos Alves Pereira; Amanda Cardoso da Silva; Felipe Amato Custódio; Nathália Borges da Costa Irieneu; Rosana Cláudia Assunção; Flavio Navarro Fernandes; Gabrielle Jacklin Eler; Simone Roecker; Cesar Junior Aparecido de Carvalho; Rosangela Cabral

Introdução: A integração ensino-serviço proporciona condição que favorece o processo de ensino-aprendizagem, com a inserção dos estudantes no serviço de saúde, surgem diversas possibilidades, condição que impulsiona para o desenvolvimento de pensamento crítico-reflexivo. **Objetivo:** Relatar experiência de estudantes do curso Técnico em Enfermagem na elaboração de folder educativo, quanto as normas e rotinas hospitalares para uma instituição de média complexidade do município de Londrina. **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência de cinco estudantes do primeiro semestre do curso técnico em enfermagem, e cinco professores do mesmo curso do Instituto Federal do Paraná- IFPR, Campus Londrina. A ação foi desenvolvida dentro do projeto de pesquisa, intitulado: IFPR na implantação e implementação de estratégias para segurança do paciente em serviços de saúde: integração saúde e tecnologia, registrado no Comitê de Pesquisa e Extensão, sob número do Processo: 23403.001302/2016-33. A ação foi desenvolvida para atender uma demanda de um hospital de média complexidade do município de Londrina, este serviço atende exclusivamente pacientes do Sistema único de Saúde (SUS), ainda é campo de estágio de diversas instituições de ensino dos mais variados cursos, principalmente da saúde. O campo é muito rico favorecendo um aprendizado significativo, no entanto, a gestão desta instituição além das demandas da população local como médicos, pacientes e familiares, ainda existem necessidades quanto as orientações dos estagiários e professores, no que tange as normas e rotinas hospitalares, sendo uma ação imprescindível para uma assistência segura e também um aprendizado isento de riscos. A experiência ocorreu no primeiro semestre de 2019 e foi organizada em etapas. 1- identificação do problema; 2-reunião estudantes e professores para definir a ação, ficou decidido que seria sugerido ao serviço a proposta de um folder educativo contendo as principais orientações aos estagiários e professores, quanto as normas e rotinas deste serviço; 3-busca científica na literatura sobre o tema, além de solicitar informações no próprio serviço; 4- foi realizado cronograma de atividades e divisão de tarefas; 5-confeção de diversos formatos de folders contendo informações escritas; 6- encontro estudantes e professores para apresentação dos folders, avaliação e escolha de qual deles atingiu o objetivo proposto; 7-impressão do modelo e encaminhamento do folder ao serviço para apreciação e sugestões. O folder foi confeccionado com recurso disponíveis no Microsoft Word que é um

software aplicativo de textos. **Resultado:** A ação foi concretizada, ou seja, o folder foi confeccionado. **Discussão:** Foi possível constatar que o estudante pode ser ator de seu processo de construção do conhecimento, sentiram-se valorizados, ativos, trabalharam em equipe, enfim, desenvolveram outras habilidades imprescindíveis em sua formação profissional, tendo o professor a atribuição de ser moderador deste processo. **Conclusão:** Espera-se que o folder sirva como estratégia complementar para auxiliar o serviço na orientação de estagiários e professores no que tange as normas e rotinas no ambiente hospitalar, imprescindíveis para oferecer um cuidado seguro e ainda um aprendizado livre de danos.

Palavras-chave: Enfermagem; Ensino; Serviço.

PRODUÇÃO DE VÍDEO DIDÁTICO SOBRE MONTAGEM E MENSURAÇÃO DA PRESSÃO VENOSA CENTRAL (PVC)

Adrielli Fernanda dos Santos Rodrigues Teodoro, Rejane Kiyomi Furuya, Denise Albieri Jodas Salvagioni

Introdução: O uso de tecnologia contribui significativamente para o processo ensino aprendizagem, sendo uma forma de abordagem baseada em ferramentas virtuais que aprimoram o acesso a informação e a compreensão de temas de estudo. **Objetivo:** Produzir vídeo didático sobre a técnica de montagem e verificação do sistema de pressão venosa central (PVC). **Método:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura sobre a montagem do sistema e mensuração da pressão venosa central com enfoque para o ensino de enfermagem. Pesquisou-se passo a passo da técnica em bases de dados de saúde e em livros. Posteriormente, foram produzidas imagens de cada etapa da técnica no ambiente hospitalar. **Resultados:** Elaborou-se um vídeo com o passo a passo ilustrativo da técnica de montagem do sistema e mensuração da pressão venosa central, acompanhado de legendas, que foi publicado no Canal no YouTube “Cuidar em Enfermagem IFPR”. **Conclusões:** Conclui-se que o trabalho é de grande importância e ajuda para os estudantes de enfermagem e profissionais, devido ao material ilustrado que foi confeccionado.

Palavras-chave: Pressão venosa central; Enfermagem; Cuidados intensivos.

CUIDADOS COM A TRAQUEOSTOMIA: DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO PARA ENSINO DA ENFERMAGEM

Cleusa Maria dos Reis, Rejane Kiyomi Furuya, Denise Albieri Jodas Salvagioni

Introdução: O uso de tecnologia contribui significativamente para o processo ensino aprendizagem, sendo uma forma de abordagem baseada em ferramentas virtuais que aprimoram o acesso a informação e a compreensão de temas de estudo. **Objetivo:** Construir e divulgar, no mundo virtual, o passo a passo ilustrativo da técnica de curativo e fixação da cânula plástica de traqueostomia em paciente grave. **Método:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura sobre os cuidados de enfermagem com a traqueostomia em paciente grave, com enfoque para o ensino da enfermagem. Pesquisou-se em bases de dados de saúde e livros. Posteriormente, foram produzidas imagens detalhadas de cada etapa da técnica no ambiente hospitalar. **Resultados:** Elaborou-se um vídeo com o passo a passo ilustrativo da técnica de curativo e fixação da cânula plástica de traqueostomia, acompanhado de legendas, e que foi publicado no Canal no YouTube “Cuidar em Enfermagem IFPR”. **Conclusões:** O presente estudo proporciona conhecimento aos estudantes e profissionais de enfermagem sobre a técnica de curativo e fixação da cânula de traqueostomia, por meio de vídeo educativo, que descreve o passo a passo do procedimento, colaborando com a segurança e conforto do paciente.

Palavras-chave: Traqueostomia; Cânula endotraqueal; Enfermagem.

OXIGENOTERAPIA HIPERBÁRICA: UM ESTUDO DESCRITIVO

Janete Batista Girarducci da Silva; Rosana Cláudia Assunção

Introdução: A oxigenoterapia hiperbárica (OHB) é uma tecnologia de ponta que consiste na inalação de oxigênio puro 100%, que tem obtido grandes resultados no tratamento da oxigenação tecidual. Quanto a sua indicação pode ser utilizada em diversas situações dentre elas: Embolia gasosa, doença descompressiva, embolia traumática pelo ar, gangrena gasosa, Síndrome de Fournier, outras infecções necrotizantes de partes moles: celulite, miosites: inflamação nos músculos e fasciites: bactéria devoradora de carne. **Objetivo:** Realizar estudo descritivo sobre oxigenoterapia hiperbárica (OHB). **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, de caráter retrospectivo, realizado por meio de uma revisão literária, através de referencial pertinente ao tema, publicado nos últimos dezesseis anos. Para a revisão foram analisados periódicos indexados em base de dados BIREME (Biblioteca Virtual em Saúde), bem como livros e periódicos disponíveis na Biblioteca do Instituto Federal do Paraná campus-Londrina, todos em língua nacional. As palavras-chave utilizadas, foram: Enfermagem, Oxigenoterapia hiperbárica e Tratamento de feridas. **Resultados:** A OHB tem se revelado um tratamento de ponta técnica, no entanto, esta modalidade já tem sido utilizada há muitos anos, em mergulhadores com complicações causadas pela descompressão, a realização desta pesquisa, oportunizou entender que a oxigenoterapia hiperbárica é um procedimento médico seguro, com poucas contra indicações e é, sem dúvida, mais um importante recurso terapêutico para ser utilizado e explorado pela angiologia e pela cirurgia vascular moderna, podendo ser utilizado como terapia complementar, visto que seu emprego tem sido descrito com sucesso. **Considerações finais:** A enfermagem é uma profissão que tem o cuidado como essência, independente da área de atuação. Sendo assim, é necessário que esta equipe se capacite na OHB, pois exerce atribuições de extrema relevância no pré, trans e pós de OHB, desta forma, é necessário se instrumentalizar nesta modalidade de tratamento, visto que atua de forma direta no cuidado ao paciente que necessita deste recurso.

Palavras-chave: Enfermagem; Oxigenoterapia hiperbárica; Tratamento de feridas.

A UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA NA CONSTRUÇÃO DE VÍDEO SOBRE O PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS ENDOVENOSO, PARA O PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM DE ESTUDANTES E PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM

Tiffany Mayumi Fatori; Rosana Cláudia Assunção; Gabrielle Jacklin Eler; Simone Roecker

Introdução: O ensino da enfermagem em seu cotidiano é repleto de desafios, como por exemplo ensinar o estudante no desenvolvimento teórico e prático da administração de medicamento endovenoso, pois além da necessidade de construir e consolidar um aporte teórico também necessita desenvolver habilidades psicomotoras, sendo este processo permeado de ansiedade para o estudante e desafiador ao educador, que deve buscar recursos que possam auxiliar no processo ensino aprendizagem favorecendo ao estudante condições de se instrumentalizar para prestar cuidado individualizado, com conhecimentos científicos e seguro a todos aqueles que estiverem sob seus cuidados. Neste sentido, dentre os diversos recursos que podem ser utilizados no ensino, o vídeo tem se revelado como uma das tecnologias de maior uso cotidiano pelos estudantes, enfocando na informação e imagens dinâmicas contribuindo no entendimento dos conteúdos abordados em sala proporcionando uma aprendizagem significativa. Devido a análise e interpretação do vídeo, desenvolve raciocínio reflexivo. **Objetivo:** Elaborar vídeo da técnica de administração medicamento endovenoso na bureta, como estratégia de apoio no ensino de enfermagem. **Método:** Essa pesquisa faz parte de um projeto maior intitulado “Tecnologias que auxiliam o ensino de procedimentos de enfermagem”, projeto este que é desenvolvido pelos professores do curso Técnico em Enfermagem com parceria com o curso Tecnologia e Análise e Desenvolvimento de Sistemas, ambos ofertados no Instituto Federal do Paraná (IFPR). O estudo foi desenvolvido em etapas: 1 - Busca científica das metodologias para o desenvolvimento do material multimídia dentro do perfil ensino-aprendizagem; 2 - Elaboração do roteiro da sequência da técnica; 3 – Validação do roteiro, que foi realizada por dois professores experientes na temática; 4- Fotos do procedimento/ técnica administração de medicamento endovenoso com uso de bureta passo a passo; 5- Seleção criteriosa das fotos; 6- De posse das fotos ocorreu a elaboração da apresentação para projetor multimídia, no powerpoint com o passo a passo da técnica; 7 - Elaboração do vídeo por meio das fotos seguindo o passo a passo da técnica, com legendas, para concretizar esta ação foi utilizado recurso do powerpoint. As fotos foram realizadas no segundo semestre de 2019, pelas autoras no Laboratório de Enfermagem do Instituto Federal do Paraná, campus Londrina, com utilização de manequins disponíveis neste laboratório, para fotografar foi utilizado o smartphone. **Resultados:** Após seguir cuidadosamente as etapas já contempladas no método, finalmente o objetivo do estudo foi concretizado, o vídeo foi confeccionado. **Discussão:** É importante compreender que no mundo da globalização interagir com as novas tecnologias é uma necessidade,

pois tudo muda e em uma velocidade inimaginável, adentraram nossas vidas e alteraram diversas rotinas, inclusive na educação. Desta forma, cabe aos gestores e professores reconhecerem, se habilitarem para fazer uso adequado destes recursos que podem complementar o processo ensino aprendizagem. **Considerações finais:** Espera-se que este vídeo contribua como método complementar para o desenvolvimento de habilidades psicomotoras no preparo e execução de administração de medicamento endovenoso com uso de bureta, fortalecendo o processo ensino-aprendizagem dos estudantes do Curso Técnico em Enfermagem, e todos aqueles que buscam por este conhecimento.

Palavras-chave: Tecnologia; Enfermagem; Medicação; Procedimento; Endovenoso.

CONHECIMENTO A PARTIR DA ATIVIDADE DE EXTENSÃO: O SIGNIFICADO PARA O ALUNO TÉCNICO EM ENFERMAGEM

Vinicius Camilo Luiz; Simone Roecker; Rejane Furuya; Denise Albieri Jodas Salvagioni; Gabriela Paulino; Rosangela Cabral, Juliane Pagliari Araujo

No decorrer do processo de formação dos alunos eles se deparam com diversas formas de aprendizado que colaboram para uma educação de qualidade e, dentro desse processo ensino-aprendizagem os projetos de extensão contribuem sendo uma possibilidade de contextualização da profissão e de interação numa troca dialógica com a comunidade para a construção de novos conhecimentos. Desse modo, a participação de alunos de cursos técnicos em enfermagem em atividade de extensão favorece a compreensão do outro e desenvolve habilidades de orientações e educação em saúde. O objetivo desse trabalho foi relatar a experiência do aluno do curso técnico em enfermagem em participar de um projeto de extensão. Esse trabalho faz parte de um recorte do projeto de extensão intitulado 365 Dias Promovendo Saúde e Cuidado o qual tem por objetivo explorar as datas comemorativas de saúde com base no calendário do Ministério da Saúde e Portarias oficiais de datas comemorativas em saúde. Mensalmente são realizadas atividades de extensão com base nessas datas. No segundo semestre de 2018 foram realizadas as atividades com temas: agosto (semana mundial da amamentação): Amamentar é preciso; setembro (doação de órgãos e prevenção do suicídio); setembro verde – a vida pode continuar. Doe órgãos, doe vida; setembro amarelo: suicídio, vamos falar sobre isso; outubro (combate ao câncer de mama): outubro Rosa: todos na luta contra o câncer de mama. Novembro (atenção à criança hospitalizada): criança que brinca é criança feliz. Em 2019 foram realizadas as seguintes atividades: março (Prevenção de feridas): vamos prevenir?; março (Dia Mundial da água): Conversando sobre água, esgoto e resíduos; abril (Promoção da saúde e qualidade de vida): Prevenção ao uso do tabaco; Maio (Combate aos acidentes de trânsito); agosto (Arrecadação de brinquedos para o dia das crianças): Doe brinquedos: faça uma criança feliz; setembro (Surto de sarampo): palestra sobre prevenção do sarampo. Para o aluno do curso técnico em enfermagem, participar de atividade de extensão permite adquirir, produzir e analisar conhecimentos sobre os temas abordados, sendo que, abrange assuntos que muitas vezes não consegue integrar o projeto político pedagógico do curso, bem como, integra o aluno com a comunidade interna e externa a instituição de ensino, contribuindo nas relações interpessoais. Um dos focos desse projeto é a educação em saúde, pois é uma ferramenta importante para a vida profissional do técnico em enfermagem. O discente integrado ao projeto de extensão tem a oportunidade de explorar diversas formas de realizar educação em saúde, fortalecendo sua formação.

PRODUÇÃO DE VÍDEO DIDÁTICO SOBRE ASPIRAÇÃO TRAQUEAL

Danusa Marques Barbosa, Denise Albieri Jodas Salvagioni, Rejane Kiyomi Furuya

Introdução. A aspiração traqueal consiste na aspiração de uma via respiratória artificial, por um tubo endotraqueal ou traqueostomia, com a finalidade de remover secreções excessivas ou coletá-las para exames laboratoriais. Apesar dos benefícios para pacientes que necessitam do cuidado, a técnica apresenta alguns riscos potenciais como hipóxia temporária, lesão traqueal e vômito. Das disposições legais acerca dessa técnica, o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) normatizou a atuação da equipe de enfermagem no procedimento por meio da Resolução COFEN 557/2017. **Objetivo.** Produzir um vídeo didático sobre a técnica de aspiração traqueal. **Método.** Foi realizada revisão de literatura de diretrizes e protocolos sobre a técnica de aspiração traqueal, fotografias do passo a passo da técnica, e, por fim, a produção do vídeo. **Resultado.** O vídeo didático demonstra passo a passo a técnica de aspiração traqueal segundo as diretrizes e protocolos vigentes. O vídeo produzido foi postado no canal “Cuidar em Enfermagem IFPR”, no YouTube. **Conclusão.** O vídeo didático sobre a técnica de aspiração traqueal foi publicado em ferramenta virtual, e poderá auxiliar no processo de ensino e aprendizagem de estudantes e profissionais da enfermagem.

Palavras-chave: Manuseio das vias aéreas; Enfermagem; Webcast.

FATORES DE RISCO PARA AS PRINCIPAIS CAUSAS DE MORTALIDADE NO BRASIL

Glaucya Severino Bernardo, Denise Albieri Jodas Salvagioni, Rejane Kiyomi Furuya

Introdução. Os fatores de risco estão relacionados ao desenvolvimento de uma condição de saúde e incluem aspectos do estilo de vida, exposição ambiental e características hereditárias ou congênitas. **Objetivo.** Identificar os fatores de risco das doenças com maior mortalidade no Brasil. **Método.** Estudo descritivo com revisão de literatura. Para análise dos dados de mortalidade no Brasil foi utilizada a base de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), segundo a categoria CID-10, no período de 2011 a 2015. Foram selecionadas as categorias CID-10 com maior frequência e realizada revisão de literatura para descrever os principais fatores de risco das doenças selecionadas. **Resultados.** As categorias de CID-10 com maior frequência de mortalidade foram infarto agudo do miocárdio (n=430.876), pneumonia por microrganismo (n=304.022), diabetes mellitus não especificada (n=247.027), acidente vascular cerebral não especificado (n=210.963), outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas (n=176.043), insuficiência cardíaca (n=136.019) e hipertensão essencial (n=116.628). Considerando-se todas as doenças selecionadas, houve destaque para os seguintes fatores de risco não modificáveis: histórico familiar, etnia (negros e hispânicos) e sexo masculino. Para os fatores de risco modificáveis ressaltaram-se: consumo de sal, etilismo, sedentarismo, tabagismo, hipercolesterolemia e desnutrição. Dentre as comorbidades, destacaram-se diabetes, doença cardiovascular e hipertensão arterial. **Conclusão:** Dentre os fatores de risco não modificáveis das doenças com maior mortalidade no Brasil, destacaram-se história familiar e etnia negra, enquanto os fatores modificáveis mais frequentes foram etilismo, sedentarismo e tabagismo. As comorbidades mais encontradas como fatores de risco foram: diabetes, doenças cardiovasculares e hipertensão arterial.

Palavras-chave: Fatores de risco; Mortalidade; Enfermagem.

PRODUÇÃO DE VÍDEO DIDÁTICO SOBRE MONITORIZAÇÃO CARDÍACA

Vinicius Camilo Luiz, Denise Albieri Jodas Salvagioni, Rejane Kiyomi Furuya

O coração é um órgão vital para o corpo humano, que bombeia o sangue de acordo com seus movimentos de contração e relaxamento, conhecido como sístole e diástole, respectivamente. A técnica de monitorização cardíaca consiste em analisar a atividade elétrica cardíaca por meio de um monitor que, através de eletrodos alocados em posições estratégicas no corpo do paciente, transcreve a energia em forma de uma linha traçada no monitor. Cada impulso elétrico é mostrado em ondas, que chamamos de P, complexo QRS e onda T. A finalidade da monitorização cardíaca consiste em observar se há alguma alteração na atividade elétrica do coração, como uma frequência alterada e/ou arritmias. O objetivo desse trabalho foi produzir, a partir de fotos, um vídeo educativo mostrando a técnica de monitorização cardíaca de forma correta. Trata-se de revisão de literatura. Para a elaboração do trabalho, foram utilizados diretrizes e protocolos sobre o tema, confeccionou-se fotos do passo a passo da técnica e, por fim, produziu-se vídeo explicativo com base nas fotografias. O vídeo está postado no Canal do YouTube “Cuidar em Enfermagem IFPR”. Este trabalho poderá auxiliar o processo de ensino-aprendizagem de estudantes e profissionais da área de saúde.

Palavras-chave: Monitorização hemodinâmica; Enfermagem; Webcast.

VIII SEMANA DE INTEGRAÇÃO DO IFPR-CAMPUS LONDRINA
MOSTRA DE TRABALHOS DE ENSINO, PESQUISA,
EXTENSÃO E CULTURAL
18 a 22 de novembro de 2019

RESUMO ANAIS

Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

**Londrina
2019**

ANÁLISE DE USABILIDADE DE APLICATIVOS PARA GESTÃO FINANCEIRA

Gustavo Pereira Moraes da Silva; Kátia Socorro Bertolazi

O Brasil se encontra atualmente em uma grande crise financeira, em que boa parte da população está endividada. Uma possível forma de prover apoio a esse público que se encontra em débito seria facilitar o acesso às formas de organização financeira. O controle da receita e dos gastos é um processo fundamental para a manutenção de uma boa saúde financeira. Dessa forma, o principal meio utilizado para essa organização é a construção de orçamentos com a listagem dos gastos e receitas obtidos. O uso de aplicativos para o auxílio nessa construção é um hábito que vem tomando força na atualidade, embora seu uso ainda não seja tão comum como, por exemplo, o de planilhas. A fim de que o uso desses aplicativos seja feito de maneira eficiente, é relevante ter a clareza de sua adequação. Para isso, a proposta deste trabalho é a realizar a avaliação de aplicativos financeiros com base no conceito de usabilidade, derivado da área de estudo da Interação Humano-Computador (IHC). Assim, foi desenvolvida uma análise de aplicativos android, selecionados por meio de um levantamento na plataforma Google Play Store, fazendo o uso do método de avaliação heurística de Nielsen, que visa identificar inadequações em relação à usabilidade mediante a observação de determinados atributos da interface em questão, a exemplo de reconhecimento em vez de memorização, prevenção de erros e suporte técnico ao usuário. Por fim, os resultados obtidos indicam os problemas encontrados, o grau de severidade da situação analisada e recomendações de alterações para que o aplicativo analisado atenda, de forma adequada, às necessidades do usuário.

Palavras-chave: Aplicativo. Educação Financeira. Gestão Financeira. Usabilidade.

DA ORIGEM DE N QUADRADOS POR MEIO DE ALGORITMOS GENÉTICOS, OU A PRESERVAÇÃO DE NÃO-VERMELHOS FAVORECIDOS NA REPRESENTAÇÃO DA LUTA PELA VIDA

Guilherme Akira Demenech Mori; Max Alexandre de Paula Gonçalves

Nas décadas finais do Império da Rússia, as artes e artistas mobilizaram-se pela transformação radical do seu papel social e sua significação. Experimentação, politização e utilização de materiais e técnicas industriais marcaram o Construtivismo Russo e seu rompimento com o academicismo aristocrático da elite. O manifesto trabalho propõe o desenvolvimento de um jogo digital, tendo por objeto de leitura representantes da produção gráfica e orientado pela sua estética e motivação. Fundamentados pelas noções da História Cultural de Roger Chartier, partimos do estudo das representações na abstração geométrica, na tipografia e nas colagens fotográficas e das práticas sociais nos primeiros anos da União Soviética, bem como da apropriação do rigor, propósito e da produtividade do Construtivismo pelo design moderno. Dessa breve interpretação de alguns ecos visuais da Revolução Russa foi construída uma representação interativa do processo e da estética bidimensional. A construção tecnológica do jogo, norteado pelas práticas e representações presentes nas obras, consiste em um questionamento artístico em software, um programa de espaçosos vazios e figuras abstratas ensaiando movimento entre pausas, parametrizando a configuração de “fases” pelo próprio desenrolar delas, em interação com o(a) jogador(a) pela implementação da técnica dos Algoritmos Genéticos: uma representação da Evolução Natural e da Genética, que (res)significa seus efeitos em um instrumento para a adaptação de soluções computacionais para problemas complexos.

Palavras-chave: Representação, Construtivismo Russo, Algoritmos Genéticos, Jogo Digital.

ENCUÉNTRALO: PROPOSTA DE JOGO DIGITAL PARA A PRÁTICA DA LEITURA, ORALIDADE E ANÁLISE GRAMATICAL DA LÍNGUA ESPANHOLA

Danilo Timóteo Calcanhoto; Marília Curado Valsechi; Flávio Navarro Fernandes

No contexto do ensino de línguas, existe uma grande dificuldade de manter a atenção dos alunos pertencentes a uma geração multiconectada. No intuito de propiciar um ensino mais atrativo para estes jovens, desenvolvem-se metodologias que sintetizam as novas tecnologias e a educação, usando a gamificação voltada para o ensino, a perspectiva de multiletramentos e a voz para desenvolver a prática oral. Tendo em vista essa possibilidade, o presente trabalho tem como principal objetivo desenvolver uma proposta de jogo digital com o intuito de promover a prática de leitura e produção oral em língua espanhola. Entende-se por jogo digital a interface interativa que conta com: um roteiro, regras, um motor e personagens. Outro conceito importante para o trabalho diz respeito aos multiletramentos, práticas de uso da linguagem que envolvem capacidades relacionadas ao meio multissemiótico e englobam a multiplicidade cultural das populações (ROJO, 2012). A metodologia adotada, além de levantamento bibliográfico, é a da prototipação de sistemas, a fim de se obter uma visualização prévia do jogo. Os resultados obtidos nessa pesquisa trazem o processo de engenharia de software, os protótipos das telas, os diagramas e o roteiro do jogo. Por fim, consideramos que o recurso didático proposto ainda é uma área que precisa ser muito estudada para que alcance a eficácia de seu uso em sala de aula.

Palavras-chave: Gamificação, multiletramentos, ensino de Língua Espanhola, jogos digitais, Tecnologias de Informação e Comunicação.

MODELO CERNE PARA INCUBADORAS DE EMPRESAS: UMA COMPARAÇÃO ENTRE O CERNE 2015 E O CERNE 2018 E SUA IMPLANTAÇÃO PELA INTUEL

Bruna Lie Miura; Luciana Maria Vieira Pöttker

Tendo em vista a importância das micro e pequenas empresas no país quanto a formação de novas oportunidades, o fortalecimento da economia, o desenvolvimento de tecnologias inovadoras e o alto risco de insucesso desses empreendimentos, principalmente em seus anos iniciais, as incubadoras de empresas têm o objetivo de apoiar e amparar empreendimentos inovadores. O Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos (CERNE) foi criado com o objetivo de sistematizar todos os recursos e processos que devem ser oferecidos e executados pelas incubadoras para o aumento da probabilidade de sucesso dos empreendimentos incubados e o aprimoramento da geral qualidade da incubadora. O CERNE já teve três versões e encontra-se, atualmente, na versão 2018. O objetivo geral deste trabalho é auxiliar as incubadoras de empresas na atualização das práticas-chave para o CERNE 2018, por meio da exposição, em um blog, das principais alterações observadas entre o CERNE 2015 e o CERNE 2018, em especial no nível de maturidade CERNE 1; bem como utilizar como exemplo uma implantação real do CERNE 2018, realizada pela Incubadora Internacional de Empresas de Base Tecnológica da Universidade Estadual de Londrina (INTUEL). A metodologia utilizada foi a análise comparativa dos dois modelos e o estudo de caso da implantação realizada pela INTUEL. A coleta das informações foi realizada por meio de pesquisa bibliográfica, entrevista não estruturada com a equipe da incubadora e pesquisa de dados secundários realizada na base de dados da INTUEL. Como resultados do estudo, percebeu-se que houve uma alta redução no número de processos e práticas-chave do nível CERNE 1, o que simplificou a implantação do modelo. Foi possível perceber que práticas semelhantes foram agrupadas, entretanto, o objetivo de cada uma foi conservado. Ademais, o CERNE 2018 trouxe uma linguagem mais simples e detalhada no Manual de Implantação, além de sugestões de métricas para cada prática. A atualização do modelo para a versão 2018, realizada pela INTUEL, foi relativamente simples e rápida, tendo em vista que a maior parte das informações pôde ser reutilizada.

Palavras-chave: Incubadoras de empresas. Inovação. Modelo CERNE. INTUEL.

O DESENHO COMO AUXÍLIO NA PREVENÇÃO DE SINTOMAS DO TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA FRENTE ESTIMULAÇÃO AVERSIVA

Kau Mendes Loureiro Marques; Ariela Olivera Holanda

A ansiedade trata-se de um sintoma, entre vários, que caracterizam diversos transtornos, tais quais podem ser disseminados inconscientemente e por vezes desvalorizados. Entretanto os Transtornos de Ansiedade podem afetar em diversos aspectos da vida cotidiana de um indivíduo. A abordagem Behaviorista, dentre várias, possui sua visão de o que é a ansiedade e de como ela afeta o comportamento do indivíduo. O presente trabalho busca entender a ansiedade na perspectiva da Análise do Comportamento, os sintomas característicos do Transtorno de Ansiedade Generalizada, e a conceitualização do termo “desenho”; a partir dessas compreensões, então relacioná-los partindo de um aspecto chave da ansiedade, a operação estabelecedora de estimulação aversiva. O objetivo geral deste trabalho é entender o que o desenho pode fazer para auxiliar na redução das ocorrências de sintomas ansiosos frente uma estimulação aversiva, e, a partir disso, propor o desenvolvimento de um aplicativo móvel para disponibilizar os achados deste estudo. Trata-se de uma pesquisa qualitativa exploratória realizada por meio de levantamento bibliográfico, no qual foram levantados materiais referentes a temática deste estudo para atuarem como referência de como os assuntos abordados neste trabalho são tratados em aplicativos móveis. A partir de alguns critérios de exclusão foram selecionados alguns artigos e aplicativos que foram analisados na íntegra. Através dos resultados do levantamento bibliográfico foi realizado a modelagem do aplicativo, e definido a relação do desenho com um indivíduo em situação de estimulação aversiva.

Palavras-chave: Transtorno de Ansiedade. Behaviorismo. Análise do Comportamento. Desenho. Aplicativo móvel.

O REGISTRO VIRTUAL DA MEMÓRIA DO INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

Beatriz Pavão; Augusto Luengo Pereira Nunes; Lawrence Mayer Malanski

Por muitos anos, o Instituto Federal do Paraná campus Londrina alugou o prédio da FUNTEL para realização de suas atividades. Nele foram criadas as memórias das pessoas que, através do tempo, viveram seus cotidianos no lugar. Entretanto, com a construção do novo campus na Zona Norte da cidade e a futura mudança para o mesmo, o prédio alugado perde sua função como IFPR e, portanto, com o passar do tempo, perde-se a memória do lugar. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é registrar e preservar a memória criada nesse prédio através de técnicas de processamento de imagem. Têm-se como conceitos abordados a memória, o lugar, o cotidiano e a paisagem, assim como a imagem em si e principalmente a técnica de Light Probe e como foi adaptada para que seja feita enquanto há o movimento e vivência das pessoas no lugar. Dessa forma, utilizou-se a técnica através do single shot, e com o apoio de outros tipos de processamento de imagem, como o Inpainting. Por fim, o trabalho buscou colocar as imagens obtidas com o Light Probe em um ambiente virtual, no qual é possível a visualização da imagem em 180°.

Palavras-chave: Light Probe. Memória. Registro. Lugar. Imagem.

PROTÓTIPO DE UM APLICATIVO MOBILE PARA O AUXÍLIO NA COMPRA DE JOGADORES DE FUTEBOL

Jorge Victor dos Santos Ribeiro; Luciana Maria Vieira Pöttker; Washington Luiz da Costa

O futebol é o esporte mais popular do mundo, está presente no cotidiano das pessoas e conquista cada vez adeptos e também fanáticos que sempre querem estar atualizados sobre seu clube: elenco, vitória, derrotas, empates e principalmente qual jogador está chegando ou saindo para reforçar seu time. Dessa forma, este trabalho tem por objetivo propor um protótipo de aplicativo que tem como função principal a análise das estatísticas dos jogadores na temporada na qual estiveram atuando e para uma melhor elaboração do protótipo, foram definidos também os requisitos funcionais e não funcionais, a modelagem do mesmo foi realizada, obtendo os resultados que se baseiam nos mockups de telas do protótipo (login, cadastro de jogadores, jogadores cadastrados, clube cadastrado e as estatísticas dos jogadores), visto que, a demanda de aplicativos que foquem nas estatísticas dos jogadores são poucas, a ideia de um protótipo com o objetivo descrito pode ser considerado útil.

Palavras-chave: Aplicativo mobile, Futebol, Transferência, Esporte, Tecnologia.

VISION INDOOR: SISTEMA PARA AUXÍLIO NA LOCALIZAÇÃO DE CEGOS EM AMBIENTES INTERNOS

Busca-se, a partir do presente trabalho, propor o desenvolvimento de uma tecnologia assistiva para auxílio na localização espacial e no deslocamento de deficientes visuais totais em ambientes internos. Para tal, entenderam-se as dificuldades relacionadas aos deficientes visuais totais previstas legalmente, as relações deste público com o lugar, a cidade e o cotidiano, e, a partir disto, propôs-se o desenvolvimento de um sistema embarcado no microcontrolador com função Wi-Fi NodeMCU ESP8266 e de um aplicativo para dispositivos móveis android, ambos comunicando-se entre si a fim de, por meio do cálculo de Free Space Path Loss (FSPL), informar ao deficiente os lugares mais próximos durante seu percurso. Para o desenvolvimento do aplicativo, utilizaria-se o software Android Studio com linguagem Java e, no sistema embarcado, o Visual Studio Code com a extensão PlatformIO e linguagem C++, sendo a modelagem realizada em UML por meio do Astah Community. A prototipação do sistema foi baseada no Paradigma da Prototipação da Engenharia de Software. Obtiveram-se como resultados o sistema modelado com modelagem de requisitos, os diagramas de Classes, Casos de Uso, Sequência, Comunicação, Estados, Atividades e Visão Geral de Interação, e dos protótipos de telas.

Palavras-chave: Deficientes visuais totais. ESP8266. FSPL. Localização de cegos. Cegos em ambientes internos.

João Victor Messias Romagnoli; Lawrence Mayer Malanski

VIII SEMANA DE INTEGRAÇÃO DO IFPR-CAMPUS LONDRINA
MOSTRA DE TRABALHOS DE ENSINO, PESQUISA,
EXTENSÃO E CULTURAL
18 a 22 de novembro de 2019

RESUMO ANAIS

Curso Técnico em Massoterapia

**Londrina
2019**

A REFLEXOLOGIA PODAL COMO PROPOSTA DE TRATAMENTO COMPLEMENTAR PARA PACIENTES COM FIBROMIALGIA - ESTUDO DE CASO

Marcilene Borges de Souza; Patricia Aparecida Silva Pires; Roberta Ramos Pinto

O objetivo deste estudo de caso foi verificar o efeito de um tratamento de reflexologia podal na dor e qualidade de vida de uma paciente com fibromialgia e outras várias patologias. A pesquisa teve uma abordagem qualitativa e quantitativa, tendo como instrumentos de coleta de dados: uma ficha de anamnese; a escala visual analógica (EVA); aplicação do dolorímetro nos pontos dolorosos (PDs); e, a qualidade de vida foi avaliada por meio de um instrumento validado, denominado Questionário de Impacto da Fibromialgia (QIF). Foram realizadas 10 sessões de massagem de reflexologia, uma vez por semana, totalizando 10 sessões de 40 minutos, sendo reservados 10 minutos para o esalda-pés. Foram trabalhadas as áreas reflexas, com ênfase nas áreas referentes às queixas da paciente. Os resultados mostraram pequena melhora em relação à dor na região lombo-sacral (queixa principal). Os índices encontrados com a aplicação do dolorímetro nos 18 pontos recomendados pelo Colégio Americano de Reumatologia (CAR), mais dois pontos controle, o acrômio direito e esquerdo, indicaram que não houve melhora do limiar de dor nos pontos dolorosos. Com relação aos sintomas comuns na fibromialgia como insônia, dor nas articulações, dor de cabeça, ansiedade, memória, concentração, nervosismo, depressão e problemas gastrointestinais, avaliados por meio da EVA no início de cada sessão, verificou-se que os resultados não foram satisfatórios, e mesmo após as dez sessões de reflexologia, ainda permaneceram bastante altos, indicando forte intensidade de dor da paciente. Com relação à qualidade de vida, houve uma pequena melhora no quadro geral da paciente. Os resultados obtidos neste estudo de caso foram influenciados pelo estado emocional da paciente ao longo das 10 semanas de estudo. Esse fato sugere que as condições emocionais próprias de cada indivíduo, ainda mais evidentes no paciente fibromiálgico, interferem na obtenção dos resultados e na conclusão final da pesquisa. Concluímos que o resultado pouco satisfatório tenha ocorrido pela cronicidade da patologia, pelo número insuficiente de sessões de reflexologia, pelo período conturbado pelo qual a paciente passava durante a pesquisa, e/ou pelos outros diagnósticos clínicos da paciente.

Palavras-chave: Reflexologia podal; Qualidade de vida; Fibromialgia.

MASSAGEM CLÁSSICA APLICADA A UM PACIENTE COM DEFICIÊNCIA VISUAL COM QUADRO DE STRESS

Adevair Ferreira da Silva; Rosana Duarte; Rosana Gonçalves Lopes; Adriane de Lima Cardeal

Esse trabalho tem base em nossas experiências pessoais, quando adquirimos a deficiência visual e as inúmeras dificuldades que enfrentamos a partir desse momento. A deficiência visual afeta nossa interação com o mundo, e promove mudanças importantes em nossa rotina diária. Aproximadamente 80% do que aprendemos, são respostas e experiências visuais do que enxergamos. Sendo assim ao perder a visão, podemos afirmar que parte dos conhecimentos, que poderíamos adquirir ao longo de nossa vida, encontram-se limitados. A prática da massoterapia envolve estímulos por meio de toques rítmicos e metódicos, onde músculos e tecidos conectivos são trabalhados pelas mãos do massoterapeuta. O estresse pode ser considerado atualmente como um dos maiores males ou doenças que afligem a humanidade, principalmente a sociedade ocidental. O fato de esse distúrbio estar presente em praticamente todas as faixas etárias e ainda combinado com outros distúrbios físicos e psicológicos lhe confere uma periculosidade única, no sentido de que a sua prevalência é extremamente alta na população em geral. Elegeu-se o estudo de caso como metodologia para esse trabalho, onde o objetivo é verificar quais os benefícios que a técnica de Massagem Clássica promove em um paciente com Deficiência Visual. Esse trabalho mostra que todos somos capazes de desenvolver habilidades que nos promova a conquista de viver em mais harmonia e integração conosco e com o mundo.

Palavras-chave: Deficiência Visual. Stress. Massagem.

REFLEXOLOGIA PODAL APLICADA EM PACIENTES ONCOLÓGICOS – RELATO DE EXPERIÊNCIA

Fabiane Barbosa dos Santos; Rose Marie Delattre Freire; Berenice Tomoko Tatibana; Roberta Ramos Pinto

O câncer bucal, bem como os de faringe e laringe, segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA) incluem-se no grupo de tumores malignos localizados no trato aerodigestivo superior: os cânceres de cabeça e pescoço. A estimativa específica para 2018-2019 para os cânceres da cavidade bucal é de 11.200 casos em homens e 3.500 em mulheres. O objetivo geral do estudo foi verificar o efeito da reflexologia podal em pacientes com histórico de câncer bucal, na severidade dos sintomas de cada um. São relatadas as experiências de três pacientes do sexo masculino encaminhados pelo Projeto “Estudo e Apoio ao Processo de Atenção e Prevenção ao Câncer de Boca”, que realizaram oito sessões de reflexologia podal, uma vez por semana. Cada sessão apresentou um tempo médio de 50 minutos, sendo dez minutos de escalda pés e quarenta minutos de massagem. Um dos pacientes não completou as oito sessões devido a fortes efeitos da quimio/radioterapia. Foi utilizada a escala de Sintomas de Edmonton, que consiste em graduar sintomas físicos e psicológicos tais como dor, fadiga, náusea, depressão, ansiedade, sonolência, apetite, bem-estar e dispnéia. Esta escala é classificada por uma escala visual numérica de 0 a 10, sendo dez a pior intensidade dos sintomas, com exceção da variável bem-estar, sendo 0 mau estar e 10 bem estar. O primeiro paciente, A.Q., 71 anos, foi tratado com parotidectomia por diagnóstico de neoplasia em glândula parótida há 10 anos, histórico de infarto de miocárdio, hipertensão e convulsões (após aposentadoria), sendo ansiedade e mau-estar as duas variáveis auto-referidas. Após a massagem relatou melhora da escala EVA de 5 para 3 em ansiedade e de 4 para 2 em bem-estar. Referiu ausência de convulsões durante as oito semanas do tratamento e melhora ao caminhar. O segundo paciente, J.S.B, 56 anos, com diagnóstico de carcinoma espinocelular em área retromolar a esquerda em 2018, referiu dois sintomas, dor e comunicação buco-sinusal. Após oito semanas de massagem e sessões de laserterapia houve melhora de EVA de dor, 7 para 3 e manutenção no incômodo da comunicação buco-sinusal, um problema anatômico, que será contornado com a colocação de prótese dentária obliteradora. O terceiro paciente, L.B.F.A, 36 anos do sexo masculino com diagnóstico de carcinoma espinocelular, também em região anatômica retromolar e diagnóstico em abril de 2019 e cirurgicamente tratado com mandibulectomia e linfadenectomia cervical com retalho miocutâneo. Realizou 4 sessões de massoterapia e precisou abandonar o estudo devido ao tratamento de quimioterapia e radioterapia. O presente relato evidencia que a reflexologia podal auxilia na melhora da dor, da ansiedade e promove o bem-estar. Observou-se que mesmo com estes resultados positivos, durante a quimioterapia e/ou radioterapia, o paciente pode vivenciar efeitos colaterais, que dificultam a realização da massagem, recomendando-se avaliar junto com o paciente e equipe profissional de assistência, os melhores momentos de sua aplicação. Pretende-se com estes resultados iniciar projeto para estabelecer melhor protocolo para aplicação desta terapia integrativa e complementar direcionada ao paciente oncológico.

Palavras-chave: Reflexologia. Câncer bucal. Sintomas.

APLICAÇÃO DA DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL COM O MÉTODO GODOY E GODOY EM PACIENTES COM RETIRADA DA VEIA SAFENA

Natália Akiko Nasu; Caroline Prais de Aguiar Marim Rezende; Tatiane Romanini Rodrigues Alencar

O estudo de caso, verificou os efeitos da Drenagem Linfática Manual (DLM), com o método desenvolvido pelos brasileiros Godoy e Godoy (2004), em paciente com alteração de circulação nos membros inferiores e retirada de safena. Foi realizado uma revisão de literatura a respeito da anatomia e fisiologia do sistema linfático, assim como da técnica de DLM e seus efeitos. Encontrou-se uma paciente com retirada parcial da safena no membro inferior direito, com relato de dor na perna direita, e com edema em ambas as pernas. O tratamento estabelecido foi de dez sessões de drenagem, duas vezes por semana, com uma hora de duração, aplicado nas dependências do Instituto Federal do Paraná (IFPR), no ano de 2019. Para avaliação foram realizadas anamnese, perimetria, aplicação do índice de qualidade de sono de Pittsburg, e registros fotográficos para avaliação do fibroedema gelóide (FEG). Ao final dos atendimentos, verificou-se melhora em todos os objetivos propostos, tais como: a diminuição do edema, diminuição da sensação de dor, peso e cansaço nos membros inferiores, aumento do relaxamento, melhora na qualidade do sono e do aspecto do fibroedema gelóide. Também foram alcançados resultados inesperados, tais como: diminuição da frequência de enxaquecas, conscientização do autocuidado, autoestima e redução dos gastos com medicamentos. Diante disso, conclui-se que a drenagem linfática manual do método Godoy e Godoy demonstrou ter efetividade em relação às varizes e no pós operatório tardio da veia safena com redução de edema, sensação de cansaço, dor e peso, e outras queixas relacionadas, levando a um melhor bem estar do indivíduo.

Palavras-chave: Drenagem linfática manual, edema, varizes.

EFEITOS DA MASSAGEM CLÁSSICA EM CERVICALGIA

Deomar Biondo; Roseli Lins Torres de Rezende; Tatiane Romanini Rodrigues Alencar

Introdução: Este estudo de caso é do tipo qualitativo, realizado com indivíduo do sexo masculino, 35 anos, apresentando queixa de cervicalgia crônica desde o ano de 2016, que irradia para a face, cabeça e braço esquerdo. Esta queixa do indivíduo iniciou após fratura em membro superior esquerdo e colocação do neuroestimulador medular. **Objetivos:** Avaliar os benefícios da massagem clássica em cervicalgia. **Materiais e métodos:** Foram realizadas dez sessões de cinquenta a sessenta minutos, de massagem clássica com movimentos de deslizamento, amassamento, fricção, alongamentos e mobilizações passivas em região cervical tronco e membros superiores. Para a avaliação da dor foi utilizado à escala visual analógica (EVA) no início e ao final de cada sessão, e avaliação específica com relato do paciente. **Resultados:** A massagem clássica proporcionou uma redução muito eficaz na dor vivenciada pelo paciente todos os dias, e efetivo aumento do relaxamento geral e melhora na mobilidade da região cervical. Sugere-se que a massagem clássica pode ser utilizada como tratamento coadjuvante para redução da dor na região cervical e melhora no bem estar geral do indivíduo.

Palavras Chave: Massagem Clássica, cervicalgia, saúde, massagem clássica, cervicalgia, saúde.

ESTUDO DO PERFIL ENERGÉTICO DE ALUNOS COM DISTÚRBO DE DEFICIT DE ATENÇÃO COM HIPERATIVIDADE SUBMETIDOS À TÉCNICA DA MASSAGEM CHINESA POR MEIO DO ELETRODIAGNÓSTICO RYODORAKU

Mariana Delfino Dias; Rosely Dutra Oliveira; Luely Santos Cardoso; Adriane de Lima Cardeal

O Transtorno de Deficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é um transtorno neurobiológico crônico. Os principais sintomas são inquietude, distração impulsividade/ hiperatividade que interfere diretamente no desempenho da vida escolar, a recorrência é maior no gênero masculino. A Medicina Tradicional Chinesa (MTC) afirma que a presença de qualquer doença significa desequilíbrio na energia vital. Nosso corpo possui diversos meridianos, que são canais onde o QI (energia Vital) circula no corpo e nutre de energia todos sistemas. Devido a isso a avaliação energética dos pacientes realizou-se por meio do eletrodiagnóstico Ryodoraku. O Eletrodiagnóstico Ryodoraku tem a função de aferir a amperagem desses meridianos e apontar onde o desequilíbrio está ocorrendo. O objetivo geral desse trabalho é verificar o perfil energético dos adolescentes com TDAH que foram submetidos à Técnica da Massagem Tuiná. Tuiná quer dizer simplesmente “Desbloquear o que está impedindo o QI de circular no corpo”. Participaram da pesquisa 5 voluntários com diagnóstico de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, com a idade entre 10 e 18 anos, sendo quatro do sexo masculino e um do sexo feminino. A prática foi realizada por um período de 5 semanas. No início foi feito um contato pessoal com a Pedagoga do Instituto Federal do Paraná e do Núcleo de Altas Habilidades do Estado do Paraná para que elas fizessem a seleção dos alunos com diagnóstico de TDAH, após a seleção entramos em contato com os responsáveis, dos adolescentes, para esclarecer sobre a pesquisa e como seriam as intervenções. O universo dos pacientes com Transtorno de Deficit de atenção e Hiperatividade traz reflexões importantes sobre o relacionamento familiar e social. A história de cada paciente mostra que existem particularidades em comum. Por meio do Ryodoraku conseguimos concluir que a Massagem Tuiná é um importante instrumento para auxiliar no acompanhamento de pacientes com TDAH.

Palavras-chave: TDAH. Medicina Tradicional Chinesa. Eletrodiagnóstico.

IMPACTO DA MASSAGEM DESPORTIVA SOBRE O ESTRESSE, RECUPERAÇÃO MUSCULAR E VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA EM UM ATLETA DE MMA

KETLIN CARRARA DUTRA; ERICA NAKATANI TOMITA; JULIANA CRISTINA DE MELO; RAFAEL MENDES PEREIRA

No ambiente esportivo, o surgimento do estresse é muito natural e propício, devido às pressões externas e as pressões relacionadas às competições que atingem diretamente o atleta e sua recuperação. Nesse contexto a massagem é um dos métodos que auxiliam a recuperação do atleta, promove relaxamento muscular e melhora a percepção subjetiva de recuperação. Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi verificar o impacto da massagem desportiva no estresse e recuperação muscular em um atleta de MMA. Participou do estudo o atleta LDPN profissional de MMA de 24 anos, 67 Kg, 1,73 de altura, do sexo masculino que pratica esse esporte há 10 anos e o nível de treino é profissional. Foi utilizado como instrumento de coleta de dados o Questionário de estresse e recuperação em atletas (RESTQ-SPORT) que visa medir a ocorrência do estado de estresse atual, em conjunto com a incidência de atividades associadas com a recuperação de atletas e a variabilidade da frequência cardíaca que objetiva investigar as alterações do sistema nervoso autônomo. A partir dos dados coletados observou-se melhora da recuperação muscular, redução dos índices de estresse e aumento da participação do sistema nervoso parassimpático e redução do simpático. Portanto, é possível concluir que a massagem desportiva no presente estudo de caso foi efetiva para melhorar a recuperação muscular durante os treinos e reduzir os níveis de estresse.

Palavras-chave: massagem desportiva; MMA; estresse; recuperação; variabilidade da frequência cardíaca.

MASSAGEM LABORAL EM MOTORISTAS DO APLICATIVO UBER NO MUNICÍPIO DE LONDRINA

Diego Alexandre da Rocha Rodrigues; Reinaldo do Nascimento; Ricardo Antonioli Gomes; Juliana Gomes Fernandes

Segundo a Organização Mundial de Saúde (2018), o estresse, é uma doença que atinge mais de 90% da população em todo o mundo. Irritações no trânsito, excesso de trabalho, falta de descanso e até mesmo falta de um ambiente familiar favorável são alguns dos fatores que podem levar ao problema, que, se manifestado em graus elevados, se torna responsável por um desequilíbrio do organismo e pelo aumento dos casos de outras patologias. Trabalhadores do sistema de transporte estão diretamente expostos a uma carga de estresse diante da rotina agregada à fatores externos e ambientais tais como, condições e sinalização das vias, congestionamentos, condições dos veículos, horários a serem cumpridos, além da segurança e vida dos usuários que são transportados. A massagem laboral promove, além do relaxamento geral, redução da dor, aumento da mobilidade e diminuição do estresse. Assim, a presente pesquisa objetivou analisar os efeitos da massagem laboral sobre o estresse de motoristas do aplicativo de transporte UBER no município de Londrina. Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem quantitativa e qualitativa, cuja amostra foi composta por quatro motoristas do aplicativo de transporte UBER, do sexo masculino, com idades de 26 a 43 anos. Para a coleta de dados utilizou-se uma avaliação com perguntas relativas aos dados pessoais, histórico de saúde, hábitos de vida e informações específicas sobre o trabalho, além da evolução de cada sessão e a escala de estresse percebido, elaborada por Cohen e Williamson (1988). Foram realizadas oito sessões de massagem laboral, duas vezes na semana, com duração aproximada de 20 minutos cada. Após a intervenção e análise dos dados coletados, pode-se concluir que a massagem laboral mostrou-se eficaz para o tratamento de dores na região dorsal em todos os pacientes, além de melhorar a qualidade do sono dos mesmos e influenciar benéficamente o seu humor e comportamento. Com relação ao estresse houve melhora do índice da escala de estresse percebido em três pacientes, e em um paciente esse índice se manteve. No entanto, percebeu-se pelos relatos dos pacientes, que todos alcançaram uma melhora com relação ao estresse, observado em falas sobre o relaxamento proporcionado pela massagem, a paciência/tolerância diante de situações que antes os estressavam e no sentimento de bem estar físico e emocional.

Palavras-chave: Estresse; Massagem Laboral; Motoristas.

MASSAGEM TUINÁ: UMA ALTERNATIVA DE TRATAMENTO PARA ADOLESCENTES COM TDAH

Irene Cristina Alves da Silva; Jane Aparecida Dias; Juliana Gomes Fernandes

O Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) é um dos principais transtornos do neurodesenvolvimento, definido por níveis prejudiciais de desatenção, desorganização e/ou hiperatividade e impulsividade. Os sintomas associados incluem dificuldades de aprendizagem, repetência e abandono escolar, transtornos de humor, ansiedade, depressão, inquietudes, distúrbios comportamentais, vocacionais e de relacionamentos que ampliam as dimensões do impacto desse transtorno. Por sua complexidade, o tratamento envolve abordagens múltiplas e interdisciplinares, incluindo intervenções psicossociais e psicofarmacológicas e as terapias alternativas como técnicas de massagem, estão cada vez mais sendo utilizadas como intervenção complementar para o controle do transtorno. A técnica de massagem Tuiná atua no fluxo energético do corpo, proporcionando efeitos benéficos, tanto físicos, quanto emocionais que se traduzem em bem-estar, sendo moduladora da impulsividade e da agitação, favorecendo a concentração, o sono, o desenvolvimento musculoesquelético e a coordenação motora. Assim, o objetivo dessa pesquisa foi analisar os efeitos da massagem Tuiná sobre a sintomatologia de adolescentes diagnosticados com TDAH. Trata-se de uma pesquisa descritiva, da qual participaram por quatro adolescentes com TDAH com idades de 13 a 18 anos. Foram realizadas 10 sessões de massagem Tuiná, duas vezes por semana, com duração aproximada de 50 minutos cada. Ao final da intervenção, pode-se concluir que a técnica de massagem Tuiná contribuiu positivamente na concentração, na autoestima e no humor desses adolescentes, além de melhorar a qualidade de sono dos mesmos. Quando analisados os dados do SNAP IV, os quatro pacientes tiveram uma redução nos sintomas tanto de hiperatividade/impulsividade, quanto nos sintomas de desatenção indicando que a massagem Tuiná é um tratamento eficaz para o TDAH.

Palavras-chave: TDAH; Massagem; Adolescente.

OS EFEITOS DA REFLEXOLOGIA PODAL NO ESTRESSE DE SERVIDORAS DO RAMO DE LIMPEZA

MARILDA ALVES DOS SANTOS FERREIRA; AMÉLIA KUNIKO IKEDA; ROSIMEIRE RIBEIRO DE OLIVEIRA SILVA; Ana Carolina de Athayde Raymundi Braz; Suelen Priscila Ferreira Alves

O estresse, uma das causas mais comuns das doenças, efeito das pressões, é um sintoma que altera o nosso organismo, com reações que alteram o corpo físico e mental diante de algum estímulo externo de forma indescritível, seja ela de forma positiva ou negativa. Quando estressado, o corpo pensa que está sob ataque e muda para o modo “lutar ou fugir”, liberando hormônios e substâncias químicas como adrenalina, cortisol e noradrenalina. O estresse por longo período é prejudicial à saúde caracterizado por sensações de irritação, medo, desconforto, preocupação, frustração, indignação, nervoso, aumento da pressão arterial, dor de cabeça, distúrbios digestórios, tensões e dores musculares etc. A Reflexologia Podal é uma técnica de massagem que, por meio da pressão em pontos reflexos nos pés, pode proporcionar o alívio do estresse, entre outros benefícios. Tais pontos reflexos, estão relacionados a órgãos do corpo, por isso quando estimulados, permitem que alterações sejam identificadas e tratadas. A Reflexologia estimula o fluxo de energia vital, equilibrando o corpo a se autocurar. Este estudo tem como objetivo geral verificar o efeito da Reflexologia no estresse de funcionárias do ramo de limpeza de uma Instituição Pública de Ensino. Participaram da pesquisa três servidoras, que foram submetidas a 12 sessões da técnica, 2 vezes na semana com duração de 50 minutos. Foram feitas avaliações através da Escala de Estresse Percebido, antes e após as sessões de atendimento e os resultados com algumas alterações foram identificados de acordo com as situações na convivência do dia a dia. Conclui-se através de depoimentos que a Reflexologia alivia sintomas de dores e proporciona bem estar geral, emocional e físico e seria uma alternativa para a diminuição do estresse, podendo se tornar um hábito na vida de cada um.

Palavras-chave: Servidoras de Limpeza. Estresse. Reflexologia.

OS EFEITOS DAS TÉCNICAS REFLEXOLOGIA PODAL, TUINÁ E QUICK MASSAGE SOBRE A SÍNDROME DE BURNOUT EM PROFESSORES DA REDE ESTADUAL DE ENSINO

ROBERTA GARCIA AZEREDO FERREIRA; JULIANA ALVES FONTENELLE; SORAYA LUIZA CLIVATI;
RAFAEL MENDES PEREIRA

A profissão docente foi identificada pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) como uma profissão de alto risco, sendo considerada a segunda categoria profissional em nível mundial, a portar doenças de caráter ocupacional. Neste contexto a síndrome de Burnout tem sido reconhecida como um problema de saúde pública. Assim, o presente estudo tem por objetivo analisar e comparar os efeitos de três diferentes técnicas de massagem sobre a Síndrome de Burnout em professores da rede estadual na cidade de Londrina/PR. Para tanto, os professores foram divididos em quatro grupos de forma aleatória: Grupo Reflexologia Podal (N = 13), grupo Tuiná (N = 13), grupo Quick Massage (N = 12) e grupo Controle (N = 10). Os grupos foram submetidos a 12 sessões de massagem, com exceção do grupo controle que não recebeu intervenção. Para a coleta de dados foi utilizado o Questionário Jbeili para Identificação Preliminar do Burnout em dois momentos, na semana anterior a primeira sessão de massagem (momento 1, M1) e na semana posterior a última sessão (momento 2, M2). Através dos dados obtidos observou-se em todos os grupos que receberam massagem melhora dos valores da síndrome de Burnout, o que permite inferir que terapias manuais promovem a redução, como também impedem o agravamento da síndrome de Burnout. Desta forma, as terapias complementares, em especial as técnicas de massagem utilizadas no presente estudo, podem ser consideradas uma importante ferramenta na prevenção e promoção da saúde do profissional docente.

Palavras-chave: Reflexologia Podal; Tuiná; Quick Massage; Professores; Síndrome de Burnout.

VIII SEMANA DE INTEGRAÇÃO DO IFPR-CAMPUS LONDRINA
MOSTRA DE TRABALHOS DE ENSINO, PESQUISA,
EXTENSÃO E CULTURAL

18 a 22 de novembro de 2019

RESUMO ANAIS

Curso Técnico em Prótese Dentária

**Londrina
2019**

CONFECÇÃO LABORATORIAL PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL

RUBENS DONIZETTI CABEÇAS; Carlos Alexandre Bertencelo; Carlos Marcelo Archangelo; Manoel Martin Júnior; Karen Cristina Archangelo Perdigão; André Tomazini Gomes de Sá

A prótese parcial removível muito conhecida como P.P.R. é um aparelho protético que tem o objetivo de substituir um ou mais grupos dentais, tanto no maxilar inferior quanto no superior, podendo ser removida pelo paciente com relativa facilidade. A reabilitação através da P.P.R. é um método eficaz dada a sua versatilidade podendo resolver casos onde a quantidade e a qualidade do osso alveolar e também o custo estariam contra indicando as próteses fixas dentossuportadas ou implantoretida. Os aparelhos parciais removíveis (P.P.R) são geralmente indicados em casos de parcialmente edentados em que não seja possível a indicação de prótese parcial fixa dentossuportada ou uma solução por implante ósseo integrado. Alguns casos comuns mais indicados são: Espaços edentados extensos, Dentes suportes com sustentação periodontal reduzida por perda óssea, fator de ordem econômica, necessidade de recolocação imediata dos dentes anteriores e entre outros motivos/fatores. As próteses parciais removíveis são contra indicadas aos pacientes portadores de problemas motores, debilidade mental e sem hábitos de higienização.

Palavras-chave: P.P.R.; Edentados.

APARELHO DISJUNTOR MCNAMARA

Kessia Caroline de Mello

O aparelho ortodôntico de McNamara é um tipo de disjuntor palatino fixo que tem a função de aumentar a largura da maxila. É indicado para correção de mordida cruzada posterior uni ou bilateral, pacientes com maxila colapsada, aumento do perímetro de arcada permitindo a correção de dentes girados, deslocados ou impactados, entre outras situações. São fixados (cimentados) nos primeiros molares e primeiros pré molares e o tratamento costuma ser feito com ativações diárias de um parafuso por meio de uma pequena chave, por um período de uma a duas semanas. O referido parafuso faz parte de uma peça (torno expansor) localizada na linha média e que separa as duas metades do aparelho. O objetivo, no presente trabalho, foi mostrar a confecção laboratorial do aparelho disjuntor de McNamara. O aparelho é confeccionado com resina acrílica ativada termicamente e fios de aço, sobre o modelo de gesso da maxila. A estrutura metálica de fio de aço inoxidável de 1,0mm se ajusta nas faces palatinas dos dentes posteriores e é soldada ao parafuso expansor. Sobre os dentes posteriores há uma cobertura oclusal de acrílico que se estende pelas faces livres até a região cervical. O aparelho precisa ser muito bem polido para que não fique nenhuma rebarba machucando a mucosa do paciente. Dentre outros aparelhos de mesma finalidade (Haas, Hyrax, por exemplo), o de McNamara, por possuir cobertura oclusal, inibe a erupção dos dentes posteriores e promove o levante da oclusão, facilitando a correção das mordidas cruzadas. Deste modo, é um dos aparelhos ortopédicos mais utilizados e com ótimos resultados clínicos quando se requer a expansão rápida da maxila.

Palavras-chave: 1 aparelho, 2 expansor, 3 máxima.

APLICAÇÃO DE CERÂMICA EM PRÓTESE DENTÁRIA SOBRE IMPLANTE

Camilla Ribeiro Mazini

Uma das etapas para se confeccionar uma prótese dental consiste na aplicação de cerâmica dental sobre um coping dental. Dentro das reabilitações orais, destaca-se as reabilitações sobre implante. Dessa maneira, a correta aplicação de cerâmica sobre elemento implanto suportado consiste em uma etapa de fundamental importância para o sucesso da confecção de uma prótese sobre implante, no que tange copiar as características anatômicas e ópticas do elemento dental a ser substituído. Assim sendo, destacam-se atualmente 2 técnicas para aplicação de cerâmica em prótese sobre implante (PSI), a técnica da maquiagem e a técnica da extratificação. A técnica da extratificação possui a vantagem de copiar melhor os elementos ópticos do dente em questão com o custo benefício efetivo para o laboratório de prótese dental. A desvantagem dessa técnica é mais lenta a confecção em relação à técnica da maquiagem. Assim o objetivo deste estudo foi demonstrar o passo a passo de uma aplicação de cerâmica sobre implante pela técnica da extratificação em prótese dentaria sobre implante. Concluído que esta técnica apresenta-se segura, rápida e quando corretamente executada pelos técnicos em prótese dentária juntamente com os cirurgiões dentistas, preenche todos os quesitos estéticos, anatômicos exigidos pelo cirurgião dentista.

Palavras-chave: cerâmica, Implante, aplicação.

CAD/CAM *KONO

Vitor Henrique Kono; BERTONCELO, C. A.; MARTIN, JR, M.; ARCHANGELO, C.; SÁ, A, T, G.

Novas tecnologias utilizadas na prótese dentária, como a digitalização de imagens, levaram a mudanças significativas na obtenção de próteses e infraestruturas protéticas. A grande área da engenharia desenvolve processos para fabricação de diversos produtos com auxílio da tecnologia cad/cam (desenho auxiliado por computação e manufatura auxiliado por computação). A proposta do cad/cam é agilizar o processo, melhorar a previsibilidade na execução dos trabalhos assegurar parâmetros, como espessuras mínimas em materiais, e acima de tudo, conectar de forma rápida e extramente clara profissionais de qualquer lugar do mundo. De modo geral, cad (computer-aided design) são criados desenhos tridimensionais dos objetos, dependendo da necessidades do técnico de prótese dentária ou do cirurgião dentista. Comumente existem módulos característicos para diferentes finalidades, como guias cirúrgicos, criação de modelos (arcadas e articulações), próteses para fundição ou injeção (copings, coroas, inlays/onlays, etc), placas de bruxismo, moldeiras, entre outros. O cam (computer-aided manufacturing) corresponde a parte do processo de produção dos projetos criados no cad. É através do cam que tornamos físicos os projetos até então virtuais. Basicamente, há dois processos de manufatura na odontologia: a usinagem e a impressão 3d. Assim, o objetivo deste trabalho foi descrever passo a passo o funcionamento do cad/cam, e suas finalidades. Hoje, com as soluções disponíveis, os profissionais que fazem o uso dos recursos do cad/cam têm condições de desenvolver trabalhos com grande precisão, previsibilidade e excelente qualidade. Porém, infelizmente no Brasil o acesso a essa tecnologia é dificultado pelo seu alto custo. É importante considerar que o cad/cam não elimina a necessidade de bons profissionais para operá-los. Principalmente no cad, é fundamental contar com cirurgiões-dentistas e técnicos em prótese dentaria qualificados do ponto de vista odontológico para exucutar a criação dos projetos 3d.

Palavras-chave: cad, cam, técnico de prótese dentária, cirurgião-dentista.

COMPARAÇÃO DO MODELO DE TROQUEL ALVEOLAR EM GESSO E O IMPRESSO 3D

Giovanna Beatriz Siena Alves

A cada dia que passa a tecnologia está ganhando um espaço maior na atualidade, auxiliando em uma maior praticidade para a realização de diversas atividades, e na área da prótese não foi diferente, com a chegada das impressoras 3D, que desde já está revolucionando a confecção protética. Algo que sempre foi uma atividade extremamente manual, agora evoluindo para facilitar e melhorar a qualidade e o tempo de conclusão das próteses, a intensão não é acabar o trabalho manual, pelo fato de que por mais que a tecnologia seja super avançada existem aperfeiçoamentos que só pode se realizar manualmente. Portanto iremos comparar e analisar a técnica com a tecnologia para a confecção de modelos de troqueis alveolares. Em relação a confecção de troqueis alveolares em gesso uma das maiores e mais importantes vantagens é a preservação e arquitetura gengival, o que permite criar uma referência para o desenvolvimento do contorno cervical e perfil de emergência, evitando portanto o Black Space, com isso como maior benefício destaca-se a correta visualização da relação dos dentes e do tecido mole. Portanto há algumas desvantagens em relação há economia, pelo fato de que para a realização de um troquel fiel é necessário um profissional experiente, onde precisa do investimento de tempo para que este obtenha tal habilidade, e o desperdício de tempo pois é necessária a moldagem em alginato na boca do paciente, o envio para o laboratório, a programação e confecção do trabalho e o retorno ao consultório. Entretanto a utilização da impressora 3D otimiza as desvantagens que ocorrem no modelo alveolar em gesso, como a agilidade na produção dos modelos, onde ao invés de moldar, a boca do paciente é escaneado é enviado o arquivo, o planejamento é realizado de 15 a 20 minutos, volta para o dentista onde aprovado, é impresso com o tempo de 5 horas e 30 minutos, resultando automaticamente na economia. E como uma das maiores vantagens a impressora confecciona modelos com maior precisão, detalhamento e qualidade. Para a realização de uma impressão 3d é utilizado um software com base em Exocad, como o model maker da Zirkonzahn, no caso de troqueis alveolares opta-se pelo Model Creator da mais recente versão do Exocad 2.2 Valletta. Levando –se em consideração esses aspectos, conclui-se que para potencializar o fluxo de trabalho é necessário a união, entre a técnica aplicável com reprodutibilidade e a tecnologia para potencializar o fluxo de trabalho, portanto jamais excluir o trabalho manual pois é nele que está o aperfeiçoamento de cada peça. Assim o objetivo foi integrar os conceitos fundamentais de uma confecção manual de modelos alveolares, caracterizado por apresentarem a morfologia dos alvéolos e principalmente a arquitetura gengival, e demonstrar conceitos e novos métodos digitais que proporciona resultados mais precisos, econômicos e ágeis.

Palavras-chave: troquel alveolar; prótese; modelo.

CONFECÇÃO DE ELEMENTO DENTAL PROVISÓRIO PELA TÉCNICA DA MURALHA EM SILICONE

GEOVANA TAVARES MACHADO; MANOEL MARTIN JR; CARLOS MARCELO ARCHANGELO; CARLOS ALEXANDRE BERTONCELO; ANDRE TOMAZINI GOMES DE SÁ

Denomina-se elemento dental provisório um dente artificial geralmente confeccionado em resina acrílica ativada quimicamente (RAAQ), que substitui um dente natural, sendo empregado em situações onde não existe a possibilidade de restauração da coroa dentária, seu uso é indicado por um curto período de tempo, que compreende o intervalo entre o preparo dental e a cimentação da restauração definitiva, com objetivo de definir parâmetros para a futura restauração, como: 1) condicionamento gengival; 2) função mastigatória; 3) estética; 4) estabilidade oclusal 5) restabelecer a dimensão vertical do paciente. É importante observar em sua confecção o posicionamento das margens que devem estar bem adaptadas ao preparo dental para evitar inflamação gengival, infiltração, hipersensibilidade ou cáries. Dessa maneira, o técnico em prótese dentária (TPD), pode lançar mão de várias técnicas para sua confecção, entre estas técnicas encontra-se na literatura, a técnica de confecção pelo uso da muralha de silicone. Esta técnica apresenta vantagem de executar uma cópia fiel da anatomia do elemento dental a ser substituído na arcada dentária do paciente, pois se faz pelo prévio enceramento do elemento dental, obtendo melhor encaixe oclusal. Nesta técnica o dente é confeccionado utilizando manipulação de RAAQ e Silicone laboratorial. Assim, o objetivo do presente trabalho foi demonstrar o passo a passo para confecção do elemento dental provisório pela técnica da muralha, através de imagens ilustrativas, onde pode-se concluir que a utilização desta técnica diminui o tempo de trabalho do TPD e confere qualidade trabalho executado.

Palavras-chave: 1. Restauração dentária temporária; 2. Dente artificial; 3. Perda de dente.

CONFEÇÃO DE MODELO TRAQUELADO PELA TÉCNICA DE PINOS

Alves, D.D.; Martin Jr, M. ; Archangelo, C. M.; Bertencelo, C. A.; Sá, A.T.G.;

O modelo de gesso dentário, denominado troquel é utilizado dentro do laboratório de prótese dentária (LPD) para individualizar um dente ou preparo dentário, com a finalidade de facilitar o acesso e a visão do técnico de prótese dentária (TPD) do limite do preparo dentário, de modo a se obter o perfeito delineamento do término dental, preferencialmente devem ser confeccionados com material duro, resistente, estável e de fácil remoção e inserção no modelo troquelado. Existem várias técnicas para a confecção de um modelo troquelado todas com suas vantagens e desvantagens a técnica de confecção de modelo troquelado com colagem de pino apresenta a vantagem que o elemento a ser implantado no paciente terá uma melhor adaptação evitando assim idas e vindas do paciente ao consultório. Desta forma o técnico em prótese dentária (TPD) vai confeccionar o seu trabalho com a melhor noção de profundidade, anatomia e lateralidade dos elementos a serem feitos. Assim o objetivo trabalho foi demonstrar o passo a passo laboratorial para a confecção de um troquel pela técnica da colagem de pino. Onde conclui-se que tanto o dentista como o paciente perderão menos tempo com provas e reparos, assim ficando mais satisfeitos com o trabalho do TPD.

Palavras-chave: 1. Troquel; 2. Prótese dentaria; 3. Dente.

CONFECÇÃO DE PADRÕES DE CERA PARA FUNDIÇÃO ODONTOLÓGICA

LINO MHA; SÁ ATG; BERTONCELO CA; ARCHANGELO CM; MARTIN-JR M

As ceras para uso odontológico são consideradas termoplásticas, ou seja, quando aquecido mudam sua viscosidade, ao esfriarem, retornam ao estado sólido, por isso são muito utilizadas na escultura de próteses. As ceras para padrão de fundição passaram por avanços consideráveis nos últimos tempos, havendo no mercado ótimas opções. Para que este tipo de cera tenha adequado desempenho, deve atender aos seguintes critérios: boa adaptação e cópia de detalhes de superfície; boa estabilidade dimensional; queima com nenhuma ou reduzida formação de resíduos, evitando assim a contaminação da liga. As ceras para confecção de padrões de fundição normalmente são fornecidas em três diferentes graus de dureza: macia, média e dura. É comum o uso de uma cera média ou dura para enceramento da maior parte do padrão e uso de uma cera macia para a confecção do selamento do padrão, na área cervical. As irregularidades existem e por isso aplica-se um selante de superfície no gesso. Este consegue vedar parte das irregularidades, tornando a superfície mais lisa. Assim, após a aplicação do isolante, consegue-se remover o padrão em cera sem grande aplicação de forças, minimizando a chance de distorção da cera. O objetivo neste trabalho foi apresentar uma sequência de confecção de padrões de cera para fundição odontológica. Os referidos padrões de cera são utilizados para se construir peças restauradoras, como coroas e pontes metálicas por meio de ligas metálicas fundidas.

Palavras-chave: prótese fixa; modelos de gesso; restaurações odontológicas.

CONFEÇÃO DE PRÓTESES FIXAS ACRÍLICAS REFORÇADAS COM ESTRUTURA METÁLICA FUNDIDA

LUCIANO OGAMA; ANDRE TOMAZINI GOMES DE SÁ; CARLOS ALEXANDRE BERTONCELO; CARLOS MARCELO ARCHANCELO; MANOEL MARTIN JUNIOR

As próteses dentárias fixas – convencionais ou sobre implantes - necessitam da instalação prévia de uma restauração temporária por um período de dias ou meses. A manutenção da posição dos dentes, o selamento dentinário e a preservação da saúde gengival são algumas das finalidades fundamentais destas restaurações temporárias. O objetivo neste trabalho foi demonstrar o processo laboratorial de produção de um modelo de prótese acrílica com uma estrutura metálica fundida de reforço, em que o procedimento de acrilização foi feito com um molde de silicona laboratorial correspondente ao padrão de cera dos dentes. O material de escolha para a confecção deste tipo de prótese é a resina acrílica (polimetilmetacrilato – PMMA), que é feita basicamente da junção de um pó (polímero) e de um líquido (monômero) que, quando misturados formam uma massa fluida para ser utilizada em um molde. Esse material é disponibilizado na forma autopolimerizável ou termopolimerizável. Para esta técnica a resina de escolha é a autopolimerizável. Obtido o padrão de cera sobre o modelo de gesso aplicado, molda-se a região de trabalho com a silicona. O molde no interior desta estrutura de silicona é preenchido com uma porção de resina e o conjunto é posicionado sobre o modelo de gesso, firmando-o com tiras de elástico qualquer. Na técnica aqui utilizada, antes de executar os passos acima descritos, uma estrutura metálica fundida com uma liga de NiCr padronizada é fixada sobre os pilares da prótese. Deve - se aplicar previamente uma camada de resina opaca nesta estrutura com o objetivo de cobrir a coloração do metal. O conjunto é imerso em água limpa em temperatura ambiente no interior de uma panela de pressão de uso laboratorial. Com ar comprimido leva-se a pressão a 15 mPa entre 15 e 30 minutos (dependendo da temperatura ambiente) para que ocorra a polimerização da resina sem produção de porosidades. Terminada a polimerização, separa-se o conjunto e retira-se a resina do molde para que se dê continuidade ao acabamento e polimento da peça. Nos casos de pânticos em dentes posteriores em tratamentos prolongados, indica-se utilizar uma estrutura metálica de reforço mesmo em próteses temporárias. Evita-se, assim, repetidas falhas que possam causar fraturas, o que é muito comum nestes casos.

Palavras-chave: modelo de gesso; resina acrílica; prótese fixa.

CONFECÇÃO PROVISÓRIO COM A TÉCNICA DA MURALHA

AMANDA YUKARY FUJIKAWA; Carlos Alexandre Bertoncelo; Carlos Marcelo Archangelo; Manoel Martin Júnior; Karen Cristina Archangelo Perdigão; André Tomazini Gomes de Sá

A confecção de um dente provisório é fundamental no processo de uma prótese fixa, pois faz com que o paciente sintase bem enquanto espera a peça definitiva. Há várias técnicas de confecção de provisórios a disposição dos profissionais, que vão desde os confeccionados em laboratórios de prótese e adaptados posteriormente pelo profissional nos preparos dentais que seria a forma indireta, e a direta que é aqueles confeccionados diretamente nos dentes preparados em consultório. Este trabalho tem como objetivo relatar passo a passo de uma confecção indireta de uma coroa provisória em um laboratório utilizando-se a técnica da muralha, utilizando resina acrílica RAAQ (resina acrílica de ativação química). Assim, vimos que na Técnica da Muralha permite a confecção do provisório, de forma fácil e rápida, além da estética imediata envolvida, a confecção de um provisório é importante porque verifica se a formar, cor e tamanho do dente estão adequados e favorece a saúde gengival que irá adquirir um formato mais adequado, para posterior confecção da prótese definitiva.

Palavras-chave: Provisório, resina acrílica, estética.

CONFECÇÃO DO APARELHO ORTOPÉDICO DE HAAS

Raini Alves Felix Nogueira das Dores

O aparelho Haas é um disjuntor palatino que serve para expandir a maxila. É indicado em pacientes que apresentam o palato fundo e estreito e também é eficaz no tratamento para mordida cruzada que pode estar presente de forma unilateral ou bilateral. O Disjuntor de Haas é confeccionado por fios, anéis de metal (banda) que são cimentadas geralmente nos primeiros pré-molares e nos primeiros molares como pontos de fixação e em seu palato possui uma placa de acrílico dando mais suporte e aumentando as forças que podem ser aplicadas sobre a arcada dentária. O objetivo neste trabalho foi demonstrar todas as fases de confecção do aparelho Haas na bancada laboratorial. Este aparelho deve ainda ser confeccionado com as bandas bem posicionadas delimitando a linha média e a região do acrílico no modelo, demarcando onde terá o contorno das alças de retenção por vestibular. Faz-se o contorno do arco com anatomia do dente em seguida com fio 0,9mm ou 1,0mm, com cuidado é realizada a dobra interdental com sentido do palato, depois a curvatura do fio na região cervical por palatina até alcançar a banda são feitos os devidos contornos de anatomia dos dentes e o corte de excesso de fio. Os fios são fixados com cera aquecida e recobertos com revestimentos de baixa fusão, deixando exposta apenas as regiões de solda, para que a solda seja realizada. Após a soldagem com maçarico e solda de prata, o modelo é limpo. Já isolado, o modelo, é feita a acrilização com resina autopolimerizável. O conjunto é inserido em uma panela polimerizadora com água fria por volta de 15min. Em seguida, é feito acabamento e polimento do acrílico. A utilização desta técnica de pó e líquido é segura, rápida e possibilita a produção de aparelhos com excelente acabamento e precisão.

Palavras-chave: resina acrílica; modelos de gesso; arco dentário.

CONFEÇÃO LABORATORIAL DE DENTES PROVISÓRIOS

BEATRIZ CAROLINE FERNANDES; Carlos Alexandre Bertoncello; Carlos Marcelo Archangelo; Manoel Martin Júnior; Karen Cristina Archangelo Perdigão; André Tomazini Gomes de Sá

O dente provisório é fundamental no processo de reabilitação oral, pois tem como função proteger a estrutura do dente que serve como base protética contra quebras e fraturas, além de restabelecer a mastigação, manter a saúde gengival, impedir o crescimento gengival no dente preparado e a movimentação dentária. A questão estética também é primordial para que o paciente sinta-se bem enquanto espera a peça definitiva. Basicamente, a função de um provisório é ser uma prévia da coroa definitiva. O dente provisório tem duas técnicas de confecção, a direta feita pelo cirurgião dentista ou a indireta feita pelo técnico em prótese dentária. Entre os materiais mais utilizados para a confecção do provisório estão, a resina bisacrilica e a resina acrílica: quimicamente ativada (RAAQ) ou termicamente ativada (RAAT). A técnica de confecção de provisórios mais utilizada, é a indireta, através de uma muralha de silicone (Zetalabor), com uma resina quimicamente ativada (RAAQ).

Palavras-chave: Dente Provisório; Resina Acrílica e Muralha Silicone.

CONFECÇÃO LABORATORIAL DE TROQUEL

BRUNA LOPES BARBOSA; Carlos Alexandre Bertoncello; Carlos Marcelo Archangelo; Manoel Martin Júnior; Karen Cristina Archangelo Perdigão; André Tomaxini Gomes de Sá

O troquel é um modelo individual do dente preparado, sobre o qual será esculpido o padrão de cera, devem ser de material duro, estável e resistente, com reprodução precisa de preparo, facilmente removidos e reinseridos no modelo de trabalho. Para que haja uma adaptação conjunta e precisa entre os dentes preparados e a subestrutura finalizada, deve-se estabelecer uma adaptação marginal precisa desta subestrutura por toda a linha de acabamento marginal de todos os preparos dentários. Para que tenha uma melhor visualização e acesso aos bordos cervicais das preparações cavitárias, deve ser executado um recorte periférico dos troqueis com uma broca. Para que as terminações fiquem mais evidentes, os limites devem ser marcados com um lápis. Podem ser confeccionadas com pinos totalmente em gesso, os tipos de troquel são: com colagem de pino, em base com guia e troquel metalizado.

Palavras-chave: Troquel, Modelos de trabalho, preparo.

DENTE PROVISÓRIO EM LABORATORIO DE PROTESE DENTAL (PELA TECNICA DA MURALHA)

GUILHERME RODRIGUES CARDOSO; CARLOS ARCHANGELO; MANOEL MARTIN JR; ANDRE TOMAZINI GOMES DE SÁ;
CARLOS ALEXANDRE BERTONCELO

Dente provisório é um dente artificial confeccionado em resina acrílica, que substitui a falta de um dente natural, com objetivo de auxiliar e definir parâmetros para futura prótese definitiva, como posicionamento ideal da gengiva de mastigação, estética. Impedindo a inclinação de dentes vizinhos. Este dente provisório deve ainda ser confeccionado com um material que evite a condução de temperaturas extremas, com as margens bem adaptadas ao preparo para evitar inflamação, acúmulo de alimentos e carie, a confecção deve ser realizada em um técnico em prótese dental (TPD). Assim este profissional pode utilizar várias técnicas para sua confecção, entre estas técnicas, encontra-se na leitura a técnica da muralha. Nesta técnica o dente pode ser confeccionado utilizando resina acrílica ativada quimicamente, resina acrílica ativada termicamente, resina composta ou dente de estoque. As vantagens dessa técnica é que o técnico cópia facilmente a anatomia do dente a ser substituído do arco dentário do paciente pelo prévio enceramento do elemento, fazendo com que haja maior qualidade na confecção do dente provisório e melhor oclusão. Assim o objetivo do trabalho foi demonstrado. Como as fases da confecção do dente provisório pela técnica da muralha.

Palavras-chave: PROVISÓRIO; PRÓTESE DENTAL; TÉCNICA DA MURALHA.

DISSILICATO DE LÍTIU: MÉTODO DE INJEÇÃO NA TÉCNICA DE CERA PERDIDA EM FORNO DE FUNDIÇÃO

Victor Hugo Hernandez Lombardi

Dissilicato de Lítio é um sistema cerâmico composto por cristais e são criados pela adição de oxido de litio ao vidro de silicato de alumínio. Sua alta resistência torna-se ideal para confecções de coroas inlays, onlays , facetas finas, coroas parciais e demais trabalhos, por ter matérias altamente estéticos e resistentes para a tecnologias de CAD/CAM e o método de cerâmicas injetadas, que ainda é o mais utilizado dentro dos laboratórios de prótese dentário (LPD) , associado a técnica de cera perdida, se aproximam dos ideais. Onde são transformadas cera em cerâmica (dissilicato de lítio), através das seguintes etapas elaboradas pelo técnico em prótese dentaria (TPD). Após os elementos encerados: colocação dos elementos encerados em anel de silicone, colocação de sprues, inclusão, forno de fundição onde ocorrera a evaporação da cera e o forno de injeção onde ocorrera a prensagem das pastilhas de dissilicato lítio e por último a desinclusão do anel em revestimento por jato de oxido de alumínio. Esta técnica é segura e reproduz com fidelidade mesmo quando as peças são finas e com bastante detalhes de superfície. Basta realizar um bom enceramento com peças bem-acabadas um bom procedimento de inclusão e respeitar o ciclo de aquecimentos dos anéis no forno que os resultados são alcançados.

Palavras-chave: Dissilicato de lítio; elementos encerados; cerâmica; cera; oxido.

ENCERAMENTO DIAGNÓSTICO EM LABORATÓRIO DE PRÓTESE DENTÁRIA COM A TÉCNICA DE "MOCK-UP"

Almeida, J. S; Archangelo, C. M; Sá, A. T. G; Martin Jr. M; Bertoncelo, C. A

O Enceramento Diagnóstico é essencial para o planejamento e diagnóstico de um sorriso harmonioso. Serve como excelente forma de mostrar aos pacientes as modificações que poderão ser realizadas, antes mesmo de se iniciar um tratamento. Auxiliando nas simulações, com a técnica de "MOCK-UP", utilizamos como guia para confecção de restaurações, preparos, provisórios para coroas, facetas de cerâmica. Conhecido como "ensaio restaurador", permite o paciente pré-visualizar o resultado final, sem que nenhum desgaste seja feito. O objetivo do Enceramento Diagnóstico dental, deve ser criar um design, que se integre com as necessidades funcionais estéticas e emocionais do paciente. Este enceramento pode ser feito manualmente com gotejador e cera ou até mesmo digitalmente, para que possa ser efetuado um planejamento, determinar e guiar procedimentos clínicos e laboratoriais. Conclui-se que a realização de um Enceramento Diagnóstico, pode ser reproduzido em boca, através da técnica de "MOCK-UP", possibilita que o paciente visualize o resultado final do tratamento e a realização de ajustes antes da conclusão do trabalho.

Palavras-chave: Enceramento Diagnóstico, "Mock-up", Planejamento.

ENCERAMENTO DIAGNÓSTICO NO PLANEJAMENTO DE REABILITAÇÕES ESTÉTICAS

ANA ISABEL DE SOUZA; Carlos Alexandre Bertoncello; Carlos Marcelo Archangelo; Manoel Martin Júnior; Karen Cristina ArchangeloPerdigão; André Tomazini Gomes de Sá

A busca pela estética, estimulada pela sociedade e pela imagem de artistas e modelos famosos, vem gerando um aumento na procura por cirurgiões-dentistas para melhorar a harmonia do sorriso. Entretanto, cabe ao profissional diagnosticar o que está originando essa desarmonia e mostrar as alternativas de tratamento mais adequadas. As pessoas com uma aparência dental harmônica são consideradas mais atraentes e, por isso, os profissionais necessitam saber o que a sociedade entende e percebe sobre beleza, harmonia e proporção. Para isso, o enceramento diagnóstico tem como objetivo permitir que o cirurgião dentista e o paciente visualizem previamente qual deve ser o resultado do tratamento. O método DVS utiliza softwares de apresentação de slides para sobrepor desenhos de referência a fotografia. Esses desenhos servem de guia para o enceramento por adição sobre modelo de gesso. O qual será usado para fazer uma muralha de silicone, onde é feito um mock-up. Enquanto o enceramento em EXO-CAD produz digitalmente um modelo 3D que também será base para um mock-up.

Palavras-chave: Enceramento, planejamento, desenho digital de sorriso.

ENCERAMENTO E ESCULTURA DENTAL

TANAMURA MVS; SÁ ATG; BERTONCELO CA; ARCHANGELO CM; MARTIN-JR M

A cera é muito utilizada na área protética para se reproduzir padrões de dentes além de diversas outras funções. Tem-se como princípio em prótese dentária a obtenção de réplicas das estruturas bucais com um procedimento de moldagem e por meio do molde, a construção de modelos, comumente feitos de gesso. Neste trabalho o objetivo foi demonstrar uma técnica de escultura dental com cera apropriada, com a finalidade de treinamento na técnica. Algumas das principais utilidades da escultura e reprodução dos dentes em cera são: diagnóstico e prognóstico de tratamento restaurador; obtenção de padrões para reprodução de coroas provisórias, estruturas metálicas fundidas e demais tipos de próteses acrílicas. As ceras para escultura dental são compostas de misturas de ceras diversas como carnaúba, parafina e outras ceras sintéticas. São plastificadas pelo calor, com uso de instrumentos (gotejadores) aquecidos em chama ou por energia elétrica. No estado líquido são aplicadas sobre o modelo de gesso e quando resfriadas e solidificadas são esculpadas com instrumentos cortantes. Há diversas técnicas para se obter o resultado almejado. Mas o que se busca, ao final, é a reprodução da morfologia dental tal qual apresentada nos dentes naturais. De qualquer modo, a habilidade para reproduzir em detalhes as formas dentais requer estudo da teoria e treinamento intenso, em uma curva de aprendizagem demorada.

Palavras-chave: morfologia dental; modelos de gesso; prótese dental.

FUNDIÇÃO ODONTOLÓGICA

GIROTTI VHC; SÁ ATG; BERTONCELO CA; ARCHANGELO CM; MARTIN-JR M

Na metalurgia, a fundição é o processo de colocar metal líquido em um molde, que contém uma cavidade com a forma desejada, e depois permitir que esfrie e solidifique. Na fundição odontológica é basicamente a mesma coisa e o processo como um todo é um passo a passo que deve ser seguido à risca para se obter os melhores resultados. O objetivo neste trabalho foi demonstrar as etapas envolvidas na fundição odontológica pela técnica da cera perdida. Nesta técnica, um padrão, ou seja, uma réplica em cera, da estrutura que se quer produzir é incluída em um material refratário (revestimento). Após o endurecimento (presa) desse material a cera contida em seu interior é aquecida e vaporizada em forno de alta temperatura. A cavidade formada no bloco de revestimento representa o molde do padrão nele incluído. Daí o nome “técnica da cera perdida”. Nesta cavidade é injetada uma liga de metal em estado líquido. O meio mais comum e econômico para liquefazer a liga é por meio de um maçarico apropriado. No estado líquido o metal é injetado no interior do molde de revestimento refratário por meio da força centrífuga em um equipamento apropriado. Deste modo, o metal já resfriado apresenta a forma do padrão inicialmente confeccionado em cera. Depois de removido do revestimento a peça metálica passa por processo de acabamento e adaptação sobre o modelo de gesso.

Palavras-chave: Ligas metálicas; modelos de gesso; prótese fixa.

MONTAGEM DE DENTES NA PRÓTESE TOTAL

Tais Barbosa dos Santos; Archangelo,C.M; Martin Jr,M; Bertoncelo,C.A; Da,A.T.G; Santos,T.B

Prótese total substitui artificialmente os dentes perdidos de toda uma arcada dentária, inferior, superior ou ambos. Embora leve algum tempo para que o paciente consiga se habituar atualmente elas oferecem uma aparência mais natural. Com o modelo de gesso, as moldeiras individuais (especifica para cada individuo), ativada quimicamente (RAAQ). Após a seleção dos dentes artificiais, inicia-se as montagens dos dentes, existe as mais variadas tecnicas, e selecionamos uma que facilitará o atendimento. Essas características serão trabalhadas nos planos de cera fazendo-se acréscimos ou desgastes conforme a necessidade de projetar os lábios para frente ou para trás, para que fique harmônico com o perfil do paciente, demarcando então a linha do sorriso, para dar inicio a montagem dos dentes. O objetivo desse trabalho foi demonstrar as etapas de elaboração e confecção na prótese total no laboratório, nas seguintes etapas: Modelo de gesso, moldeira individual, rolete de cera, com ênfase na montagem dos dentes. Concluiu-se que neste trabalho foi mostrado passo a passo da montagem dos dentes na confecção de prótese total, com intuito de obter a naturalidade do sorriso de cada paciente.

Palavras-chave: Passo a passo da montagem dos dentes; Prótese total; Montagem.

OS DESAFIOS DA PRÓTESE MODERNA

João Pedro Gonçalves Silva; Carlos Archagelo, Carlos Alexandre, André Tomazini Gomes de Sá, Manoel Martirs Junior

Com o avanço da tecnologia e o desenvolvimento de software e hardware, a prótese tem mostrado diversos avanços e soluções para o grande nível de demanda de serviços, com o sistema conhecido como CAD/CAM, trouxe novas perspectivas para a prótese e permite atualmente, a partir do escaneamento dos modelos, desenhar digitalmente a prótese desejada no software CAD e, em seguida fresar o elemento ou fazer a impressão do elemento no hardware CAM. Com o objetivo de aumentar a produção o escâner tem sido de grande valia nos laboratórios que fazem o investimento, com a capacidade de gerar imagens que posteriormente são utilizadas nos programas de CAD para fazer troqueis, coppings, moldeiras individuais, placas miorrelaxantes, barras de protocolo, modelos, enceramentos e provisórios, o investimento tem melhorado o fluxo de trabalho facilitando a realização dos procedimentos laboratoriais. Após o escaneamento é realizada a impressão, onde se diminui o tempo de trabalho manual. Após a impressão o trabalho pode ser fundido ou injetado normalmente, como se fosse um trabalho realizado da maneira manual, e assim diminuir o tempo necessário para a realização do trabalho. Nesse sentido, o objetivo do presente estudo será apresentar o fluxo digital laboratorial de confecção de facetas laminadas de cerâmica desde o início da realização dos modelos virtuais, seu desenho, sua impressão e posteriores fases laboratoriais de realização do trabalho.

Palavras-chave: Scanner; Prótese dentária; Tecnologia.

PLACA MIORRELAXANTE: CONFEÇÃO EM RESINA ACRÍLICA

Debora Tais Rodrigues Neves; Manoel Martin Junior; Carlos Marcelo Archangelo; Carlos Alexandre Bertoncelo; Andre Tomazini Gomes de Sá

A placa interoclusal é um aparelho removível odontológico normalmente confeccionado em resina acrílica, que recobre as superfícies oclusais e incisais dos dentes de um arco dental. Apresenta como principais funções promover uma posição mais estável das articulações temporomandibulares (ATM) e uma oclusão funcional que reorganiza a atividade reflexa neuromuscular. As placas interoclusais também são utilizadas para proteger os dentes do bruxismo (hábito noturno de ranger os dentes) e as estruturas de suporte. A placa miorelaxante pode ser confeccionada por diferentes técnicas e com diferentes tipos de resina; resina ativada termo ou quimicamente. As placas miorelaxantes confeccionadas com resina acrílica ativada termicamente, apresentam como vantagem maior resistência e estabilidade evitando a modificação da cor e o aparecimento de gosto e cheiro desagradáveis assim apresentam um caráter mais definitivo. Assim o objetivo deste estudo foi apresentar o passo a passo para confecção de uma placa miorelaxante confeccionada com resina acrílica termicamente ativada. Dessa maneira conclui-se que este protocolo de confecção de placa miorelaxante produz um excelente custo benefício para o técnico de prótese dentária além de economizar tempo na entrega da placa para o cirurgião dentista.

Palavras-chave: 1- Placa interoclusal; 2- ATM; 3- Miorelaxante.

TÉCNICA DE CONFEÇÃO DE PLACA MIORRELAXANTE EM LABORATÓRIO DE PRÓTESE DENTAL

ALINE JULIETE GARCEZ DAVIDSON; Carlos Alexandre Bertencelo; Carlos Marcelo Archangelo; Manoel Martin Júnior; Karen Cristina Atchangelo Perdigão; André Tomazini Gomes de Sá

As placas oclusais possuem a finalidade de estabilizar e melhorar a função das articulações temporomandibulares (ATM), melhorar a função do sistema motor mastigatório, reduzir a atividade muscular anormal e proteger os dentes do atrito e de cargas traumáticas adversas. As placas oclusais são dispositivos intrabucais, removíveis, confeccionados geralmente em resina acrílica, recobrando as superfícies incisais e oclusais dos dentes, alterando a oclusão do paciente e criando assim, contatos oclusais mais adequados e conseqüentemente um relacionamento maxilomandibular mais favorável. O presente estudo, visa apresentar uma técnica de confecção de um tipo de placa interoclusal chamada miorrelaxante, serão descritos os passos desde a aquisição do modelo de gesso até o ajuste, acabamento e polimento da placa. Espera-se que o técnico tenha conhecimento das indicações dos tipos de placa bem como a metodologia de confecção. Conclui-se que as placas estabelecem uma relação maxilomandibular mais estável e confortável, reorganizando a atividade neuromuscular, a qual reduz a atividade muscular anormal, diminuindo assim a sintomatologia muscular relacionada a DTM.

Palavras-chave: Placa Miorrelaxante, Resina acrílica, ATM.

TÉCNICA DE CONFEÇÃO DE TROQUÉIS DE GESSO COM COLAGEM DE PINO

BERTONCELO, C. A.; MARTIN JR, M.; ARCHANGELO, C. M.; TOMAZINI, A.; RODRIGUES, J. V.

Para confecção da prótese fixa é necessário que seja feito o preparo na superfície do dente. O preparo é separado dos demais dentes é o que chamamos de tróquel. Ele ficara preso no modelo por um pino que é colado e será adaptado na base. O tróquel é utilizado para que o profissional possa trabalhar com o preparo solto ou preso no modelo e também para que o protético consiga tirar o preparo e visualizar melhor o limite. Usado também para facilitar no enceramento do preparo. Para confecção do troquel é necessário que o dentista faça o preparo e molde o paciente, depois o molde sera vazado com gesso especial, em seguida sera recortado, perfurada a base do modelo, fazer as retenções e depois colar os pinos, isolar o modelo e fazer a base com gesso especial, em seguida recortar a base para que possa tirar, usar o disco para cerar entre o dente e o preparo, fazer o pescoço para poder descarnar. A troquelagem é necessária para facilitar a visão do limite do preparo (distal, mesial, anatomia e lateralidade). Também facilita no enceramento do preparo e no selamento.

Palavras-chave: Gesso; Troquel; Confecção.

TÉCNICA DE USINAGEM E ADAPTAÇÃO DO COPING EM METAL

COSTA, M. A. H.; ARCHANGELO, M. C.; ARCHANGELO, C. K.; BERTONCELO, . C; GOMES, T. A.

A Usinagem é um processo de confecção do Coping que é necessária para oferecer a espessura adequada, o alisamento do metal e uma boa adaptação marginal do preparo no troquel de gesso, e futuramente para que não ocorram infiltrações na boca quando futuramente a prótese for instalada pelo dentista. O processo de usinagem também serve para que haja uma melhor fixação da cerâmica, contribuindo com a qualidade e durabilidade da Prótese fixa. Nesse sentido, após a fundição e desinclusão do coping o mesmo é limpo e jateado com óxido de alumínio, posteriormente a isso, faz-se o corte do conduto com um disco de carborundum fino, e depois o que sobrar do conduto que estiver unido ao coping é removido para o início do alisamento do mesmo. Um cuidado especial deve ser dado ao bordo preservando-o. Após isso, retiram-se as falhas e as irregularidades criadas sem deformar a anatomia estabelecida no enceramento. Após a usinagem, entramos na fase de adaptação ao modelo de gesso onde imperfeições são retiradas para que haja a adaptação do mesmo. Faz-se novamente um jateamento com óxido de alumínio para a limpeza da peça e a criação de irregularidades que vai facilitar a aderência e aplicação da cerâmica.

Palavras-chave: USINAGEM, ADAPTAÇÃO, COPING E METAL.

VIII SEMANA DE INTEGRAÇÃO DO IFPR-CAMPUS LONDRINA
MOSTRA DE TRABALHOS DE ENSINO, PESQUISA,
EXTENSÃO E CULTURAL
18 a 22 de novembro de 2019

RESUMO ANAIS

Curso Técnico em Saúde Bucal

**Londrina
2019**

SAÚDE BUCAL PARA ADOLESCENTES

Edivania de Novais Silva; Joziane Rosa Batista; Karolaine Cristina Silva

A pesquisa nacional de saúde bucal de 2010 mostra um percentual de 13,6% de adolescentes que nunca utilizaram os serviços odontológicos no Brasil. Assim, a ação de estudantes do curso Técnico em Saúde Bucal do Instituto Federal do Paraná (IFPR) campus Londrina com adolescentes, teve como objetivo realizar atividade de educação em saúde com ênfase em saúde bucal. A ação foi realizada com cerca de 30 alunos adolescentes do Curso Técnico em Biotecnologia Integrado ao Ensino Médio. Primeiramente, realizou-se uma dinâmica de grupo com o objetivo de integração entre os alunos. Foi aplicada uma enquete interativa por meio digital com cinco questões para obter conhecimento de seus hábitos em saúde. Realizou-se ação educativa com temas como: doenças transmissíveis, alimentação, doenças periodontais, ortodontia e técnica de higiene bucal com auxílio macromodelo dentário e álbum seriado. Ao final foi entregue kits de higiene bucal composto por: escova, dentifrício e fio dental para incentivo ao autocuidado. Respostas do questionário: 50% afirmaram escovar os dentes 3 vezes ao dia; 90% afirma usar fio dental frequentemente; 20% afirmam ter uma boa alimentação; 70% afirmam usar ou já ter usado aparelho ortodôntico; 30% afirmam ir ao dentista regularmente; Concluímos que o principal motivador do adolescente é a aparência, e não sua saúde. Com essa ação levamos há eles o conhecimento em saúde bucal para uma melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: adolescentes; saúde bucal; promoção de saúde.

PROTOCOLO DE HIGIENE BUCAL EM PACIENTE HOSPITALIZADO

Tânia Christina Simões; Elizabete Mendes dos Santos; Jessica Bianchini de Oliveira; Rita Pereira Gavioli

Objetivos: elaborar um protocolo de higiene bucal para paciente hospitalizado, auxiliando o profissional de saúde no processo de atenção humana; listando os recursos materiais necessários e sugerindo um passo a passo de execução da técnica. **Métodos:** O levantamento bibliográfico recrutou artigos dos últimos oito (8) anos, publicados em português, com a palavra protocolo (s) no título, disponíveis na internet com texto completo em Portable Document Format. Para inclusão dos artigos foram adotadas as seguintes variáveis: apresentação de protocolo de higiene bucal, indicação para paciente hospitalizado, descrição da técnica de higiene bucal aplicada, listando os recursos materiais e instrumentais necessários à execução da técnica. A construção do protocolo foi definida pelo consenso entre diversos profissionais, em três fases distintas: atividades pedagógicas teóricas e práticas desenvolvidas em três anos de curso de capacitação para técnicos em saúde bucal; ajustes realizados por docentes de Habilitação em Odontologia Hospitalar; revisão de artigos científicos da literatura. **Resultados:** Na análise preliminar nove (9) artigos foram selecionados para o estudo. A análise exploratória excluiu quatro (4) artigos que não demonstravam um protocolo de higiene bucal. Para a análise descritiva do estudo, cinco (5) artigos foram examinados e dois (2) excluídos porque o protocolo foi apresentado de forma incompleta. Para a síntese qualitativa da pesquisa três (3) artigos foram usados para compor a proposta de protocolo desta pesquisa. **Conclusão:** um protocolo deve ser resolutivo ao paciente hospitalizado, diminuindo o seu tempo de internação, devolvendo a sua qualidade de vida, o seu bem-estar e consequentemente reduzindo os gastos hospitalares.

Palavras-chave: Higiene Bucal, Hospitais, Protocolos Clínicos.

TÉCNICA DE ESCOVAÇÃO DENTÁRIA: REVISÃO INTEGRATIVA

Tânia Christina Simões; Bruna dos Santos Basso; Cristiane Rodrigues Costa Serigioli; Erika Barbosa Lima; Karen de Oliveira Souza

O controle mecânico do biofilme dentário, pela adequada escovação dentária associada ao uso do fio dental, desagrega ou remove o biofilme das superfícies dentárias, deve ser adequado individualmente para cada pessoa com base nas suas necessidades pessoais, sendo eficaz e acessível para manter a saúde bucal das pessoas. A pesquisa visa compor um artigo sobre técnicas de escovação dentária, pela revisão integrativa; descrevendo e identificando as técnicas encontradas na literatura conforme a condição de saúde bucal, diferenciando o seu passo a passo e apresentando os dados colhidos em quadro sinóptico. A estratégia de busca foi realizada pelos seguintes descritores “higiene bucal” or “escovação dentária” and “técnicas”. A pesquisa recrutou artigos dos últimos vinte (20) anos, publicados em português, disponíveis na internet com texto completo em PDF. Os critérios para inclusão foram: objetivo e indicação da técnica de escovação; posição, inclinação e sentido das cerdas da escova; tipo e duração do movimento da escova. Inicialmente foram encontrados quarenta e oito (48) artigos, porém apenas dois (2) artigos descreviam alguma técnica de escovação dentária. Na análise exploratória foram incluídos vinte e um (21) documentos técnicos com o auxílio de uma bibliotecária. Na análise descritiva, vinte e três (23) documentos foram analisados e dois (2) foram descartados pela falta de no mínimo três critérios de inclusão. Houve divergência nas informações encontradas na literatura, possivelmente pela escassez de documento técnico sobre o assunto, sendo necessário mais estudos que reforcem a importância, a indicação e o modo de realização das técnicas de escovação dentária.

Palavras-chave: Escovação dentária, Higiene bucal, Saúde bucal, Técnicas, Revisão sistemática.

VIII SEMANA DE INTEGRAÇÃO DO IFPR-CAMPUS LONDRINA
MOSTRA DE TRABALHOS DE ENSINO, PESQUISA,
EXTENSÃO E CULTURAL
18 a 22 de novembro de 2019

RESUMO ANAIS

Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

**Londrina
2019**

BIOLOGIA EM SÉRIES DE TELEVISÃO: PERCEPÇÕES E POSSIBILIDADES PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

MARIA EDUARDA FERREIRA LIMA TOKAIRIN; Paulo Antônio Cypriano Pereira

Este artigo tem como discussão a importância da utilização de séries de televisão como ferramenta estimuladora da motivação, estabelecimento de contextos interativo-dialógicos, no processo de ensino-aprendizagem para o ensino de Ciências, no Ensino Fundamental e Biologia, no Ensino Médio, diversificando recursos didáticos que favoreçam esse processo. Para tal, foram analisados episódios da série de televisão norte americana FRIENDS (Canal Fox), identificando os conteúdos de Biologia e de Ciências dialogados no seriado e avaliando sua possível utilização como ferramenta para o ensino-aprendizado na base curricular prevista para a sala de aula. Os conteúdos foram classificados de acordo com o tema abordado e produziu-se um quadro reunindo o episódio; as temporadas em que as informações foram encontradas; o tipo de informações apresentadas; e o conteúdo a quais essas informações pertencem e o ano/série do ensino fundamental em que esse conteúdo pode ser aplicado tendo como parâmetro a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Palavras-chave: Ensino de Ciências, Ensino de Biologia, Recurso didático, Audio-visual

ENSINO DE CIÊNCIAS POR INVESTIGAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA EM ARTIGOS RECENTES DE PERIÓDICOS NACIONAIS CLASSIFICADOS NO QUALIS

Keila Padilha de Oliveira Camargo de Lima; Paulo Antônio Cypriano Pereira

Este trabalho refere-se a uma revisão sistemática de literatura e tem como objetivo identificar as principais temáticas da abordagem em Ensino de Ciências por Investigação (EI) nos trabalhos Qualis A1 e A2 nacionais dos últimos anos, assim como as temáticas presentes especificamente em artigos na área de Biologia. O levantamento considerou os artigos publicados no período de 2015 a 2019, nas principais revistas da área de ensino de ciências, utilizando-se de buscas em plataformas virtuais de pesquisas das referentes revistas. Foram classificados 39 artigos que abordavam o tema Ensino de Ciências por Investigação, dos quais 8 são referentes ao ensino de Biologia. Para a análise dos dados utilizou-se uma abordagem qualitativa com pressupostos da análise de conteúdo. Para a organização e análise do corpus realizou-se três movimentos específicos. O primeiro movimento buscou organizar, categorizar e analisar os 39 artigos classificados, identificando temáticas e número de produções por ano e revista no período analisado. O segundo movimento analisou os artigos da área de Biologia com intuito de caracterizar os artigos selecionados. O terceiro movimento analisou as temáticas encontradas na área de Biologia buscando caracterizar como os autores abordam essas temáticas nesses trabalhos. A partir dos procedimentos foi possível identificar as principais áreas de conhecimento categorizados como Biologia; Química; Física; Multidisciplinar e Reflexões/fundamentos teórico-metodológicos, bem como, temáticas associadas a essas áreas. As principais temáticas encontradas nos diversos artigos são: Atividades experimentais; Formação de professores; Sequências didáticas investigativas. Em se tratando dos artigos específicos da área de Biologia, as principais temáticas evidenciadas referem-se a Sequências didáticas investigativas; Atividades investigativas e Argumentação. Para os artigos com foco na área de Biologia foi possível uma caracterização a partir das Propostas de estudo; Conceito e/ou definição de EI apresentada no artigo; Conceitos e temáticas relacionadas a EI; Aspectos metodológicos utilizados e Principais resultados apresentados.

Palavras-chave: Ensino de Ciências por investigação; Ensino de Biologia; Revisão de literatura.

PROPOSTA DE JOGO DIDÁTICO ENVOLVENDO NOÇÕES FUNDAMENTAIS DE GENÉTICA VOLTADA À ESTUDANTES SURDOS (AS)

Erica de Souza Viana Santos; Kátia Socorro Bertolazi

O objetivo deste trabalho foi elaborar uma proposta de jogo didático para auxiliar o ensino de Biologia para contribuir com o entendimento das Leis de Mendel, voltado à alunos surdos e ouvintes da rede regular de ensino. A Educação inclusiva favorece à convivência com a diversidade, valoriza diferenças e enriquece o acesso ao conhecimento. O ensino de Biologia pode ser considerado complexo devido ao vocabulário específico, e pode dificultar tanto o aprendizado quanto a atuação do intérprete de Libras pela ausência de sinais para conceitos de Biologia. A proposta do jogo didático elaborada busca favorecer a visibilidade das Leis de Mendel. A adoção de metodologias de aprendizagem interativas auxilia a convivência e a permanência de alunos de inclusão na escola.

Palavras-chave: Educação Inclusiva. Aluno surdo. Ensino de Biologia. Jogo didático.

O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO DE CIÊNCIA E BIOLOGIA: A CONSTRUÇÃO DE UM ACERVO DIGITAL COMO POSSIBILIDADE DE RECURSO DIDÁTICO

Josiane Portero Yafushi; Luciana Fernandes de Oliveira

O processo de ensino e aprendizagem passa por constantes transformações, tanto para os discentes quanto para os docentes. As estruturas cognitivas e mentais do ser humano estão diretamente ligadas nas experiências adquiridas no decorrer da vida. Assim, o incentivo ao desenvolvimento da mentalidade humana é um fator imprescindível para que haja evolução do pensamento e criação de novas ideias. A partir desse pressuposto, definiu-se como problema de pesquisa a seguinte questão: como disponibilizar e compartilhar o conteúdo acadêmico-científico elaborado pelos discentes e docentes utilizando uma ferramenta de acesso fácil e assertivo como as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação? O objetivo geral consiste em construir uma ferramenta educacional simples e acessível, que disponibilize os conteúdos elaborados pelos alunos e professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná - IFPR, campus Londrina, para divulgação científica e acesso livre por tempo indeterminado. Quando os Recursos Educacionais Abertos - REA são disponibilizados, por meio das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação assertivamente, o processo de ensino-aprendizagem se torna mais ágil, fácil e com gasto menor de tempo relativo a consultas de diversos sites, plataformas e fontes confiáveis. As licenças Creative Commons - CC dá ao usuário a permissão para o uso e compartilhamento, desde que esteja atento quanto aos direitos autorais, deveres e restrições. Foi construído um acervo digital com licença aberta como possibilidade de recurso didático.

Palavras-chave: Aprendizagem; Ensino; Recursos Educacionais Abertos; Tecnologias da Informação e comunicação.

PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA BASEADA NO FILME “PROCURANDO NEMO” COMO APOIO PARA A ELABORAÇÃO DE UMA SALA TEMÁTICA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

Natália Teixeira; Fernanda de Oliveira Martins

O presente estudo tem como objetivo propor uma sequência didática baseada no filme “Procurando Nemo” como apoio para elaboração de uma sala temática para o ensino de ciências. Com essa sequência é possível trabalhar os conteúdos de ecologia, biodiversidade, cadeia alimentar e ecossistemas. A sequência didática abrange quatro etapas: 1) assistir ao filme “Procurando Nemo”; 2) discussão do formulário sobre o filme, a ser preenchido durante e posteriormente à exibição do filme, e planejamento da sala temática; 3) elaboração em si da atividade: sala temática; 4) apresentação da sala temática criada pelos alunos. Esse trabalho é uma proposta para auxiliar professores a aplicar conteúdos que possam julgar mais difíceis de serem tratados, principalmente por serem fora do cotidiano do aluno.

Palavras-chave: Recurso didático. Lúdico. Educação. Ecologia. Biodiversidade. Cadeia Alimentar. Ecossistemas.

JOGO DE TABULEIRO NO ENSINO DE ECOLOGIA: UMA FERRAMENTA PARA O ENSINO APRENDIZADO DE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL

Raquel Santos Vieira; Paulo Antônio Cypriano Pereira

Frente aos diversos desafios que implica o ensinar e o aprender, se faz necessário a busca por ferramentas que forneçam uma real compreensão dos conteúdos que se mostram abstratos nas formas tradicionais de ensino. Para isso, o presente trabalho propõe uma ferramenta para o ensino de Ecologia no ensino fundamental, onde por meio da adaptação de um jogo de tabuleiro, criou-se o jogo SOS BIOMA, que traz ao aluno/jogador conceitos ecológicos referentes ao bioma Floresta Atlântica, como por exemplo alguns dos ecossistemas que o compõem e influenciam na sua composição e algumas das principais espécies de fauna, evidenciando sua dinâmica populacional e as diversas categorias de riscos em que estas se enquadram. Abordou-se também as ações antrópicas negativas que têm ocorrido em maior escala nas regiões de Floresta Atlântica, que acabam por resultar no declínio das espécies e as ações antrópicas positivas que têm sido introduzidas nesses locais de modo a preservar e conservar tal região. A adaptação do jogo é uma maneira de oportunizar aos professores novas metodologias de ensino, e aos alunos um ambiente descontraído para se aprender conteúdos científicos.

Palavras-chave: Ensino de Ciências; Material Educacional; Jogos.

A NEUROCIÊNCIA NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA - CENÁRIO ATUAL E POSSIBILIDADES

Adelaine de Souza Nogueira

O artigo realizado aborda a investigação da presença da Neurociência nos currículos de Licenciatura, sendo consultados os Projetos pedagógicos dos cursos. A instituição escolhida para a análise foram os Institutos Federais do Paraná (IFPR) que oferecem licenciatura em ciências biológicas. O papel fundamental da neurociência enquanto ferramenta para entender o funcionamento do cérebro e suas funções nos ajuda e nos proporciona suportes necessários para um melhor desenvolvimento do ensino e aprendizagem. Diante de tantas contribuições da neurociência para o ensino é correto afirmar que a inserção dessa visão aprofundada da neurociência na formação de professores pode influenciar de maneira significativa o andamento e avanço do ensino e aprendizagem em diversas esferas. Considerando a ideia de que as neurociências e seu estudo sobre como a aprendizagem acontece e auxilia a entender a funcionalidade e o papel do cérebro na aprendizagem é possível observar que é de grande importância que os futuros professores tenham essa formação em seu curso de graduação possibilitando uma formação avançada que abrange áreas de conhecimento necessárias para o ensino.

Palavras-chave: Neurociência; ensino aprendizagem; formação de professores.

ANÁLISE DE JOGOS DIDÁTICOS UTILIZADOS COMO FERRAMENTA LÚDICA NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PROPOSTA DE UM JOGO INOVADOR

KEDMA BELOTI SANTOS; Paulo Antonio Cypriano Pereira

O presente trabalho teve como objetivo a compilação bibliográfica de critérios para a criação de jogos didáticos e a proposição de um jogo didático como ferramenta de apoio pedagógico no ensino de Educação Ambiental (EA). Para tal, este artigo foi dividido em duas partes. A primeira pautou-se em um levantamento de 15 artigos de profissionais que desenvolveram, aplicaram e analisaram a eficácia na utilização de jogos didáticos para o ensino de EA. A partir da análise destes artigos, e pautando-se em alguns critérios percorridos ao longo destes textos, foi realizado um levantamento bibliográfico de teóricos da área, justificando os resultados encontrados. Com base na primeira etapa, a segunda parte deste trabalho teve como finalidade o desenvolvimento de um jogo de tabuleiro chamado “Colonização Sustentável” que tem como alvo tanto estudantes do Ensino Médio entre outros.

Palavras-chave: Estratégia educativa; Jogo de Tabuleiro; Desenvolvimento Sustentável.

HISTÓRIAS EM QUADRINHOS NO ENSINO DE EVOLUÇÃO EM BIOLOGIA: POSSIBILIDADES PARA A PRÁTICA DOCENTE A PARTIR DO PERSONAGEM "DARWIN"

Jelaine Gonçalves da Silva

Ensinar o conceito de Evolução dentro da Biologia é um tema bastante desafiador quando tratado em sala de aula, principalmente quando falamos em didática, que é essencial para a aprendizagem do aluno e a interação do mesmo com o professor. O objetivo deste estudo foi analisar as contribuições das tirinhas sobre Darwin e propor orientações didáticas para o seu uso no ensino de Evolução em Biologia. A pesquisa é de caráter qualitativo e a análise de dados se deu por meio da análise de conteúdo. As análises realizadas se deram a partir do acervo no site "Um sábado qualquer" do quadrinista Carlos Ruas, onde foi possível coletar informações dos dados a serem analisados a partir do personagem "Darwin" e do tema abordado "Evolução". Foram encontrados o total de 33 tirinhas que abordam o personagem e o tema. As análises apontaram quatro categorias de temas que podem ser explorados pelos professores: Darwin e a Evolução; Darwin e Deus; Darwin e o ornitorrinco; Deus e a Evolução. Os resultados exploram as possibilidades de análise e uso desse material bem como esboçam possíveis orientações didáticas para sua utilização como recurso didático.

Palavras-chave: Ensino de Biologia. Evolução. Quadrinhos.

O PROFESSOR DE CIÊNCIAS NO CONTEXTO DA ESCOLARIZAÇÃO HOSPITALAR

Jefferson Vinicius da Silva Augusto

O presente artigo disserta sobre como ocorre o trabalho docente do professor de Ciências em classes hospitalares do Estado do Paraná. Tem como foco a organização da educação escolar hospitalar em unidades atendidas pelos professores do SAREH (Serviço de Atendimento à Rede de Escolarização Hospitalar) e o desenvolvimento da escolarização hospitalar em território Paranaense desde sua implantação no ano de 2007. Para nortear esta pesquisa foi utilizada a abordagem qualitativa e para levantamento de dados, o estudo de caso. O estudo teve como participantes informantes três professores de classes hospitalares, os quais foram ouvidos por meio de entrevistas semiestruturadas. Para nortear as entrevistas, foram elaboradas questões de caráter profissional e pedagógico as quais os docentes se propuseram a responder em uma conversa informal. Após análise dos dados coletados, foram realizados alguns levantamentos acerca das entrevistas e posteriormente, elaborados quadros comparativos das mesmas, as quais puderam contemplar alguns tópicos; Triagem no hospital, Escuta pedagógica, Quantidade de estudantes atendidos, Planejamento de trabalho individualizado, Material didático, Conteúdo, Ensino, Aprendizagem, Avaliação, Parecer, Vínculo hospital e escola, A disciplina de Ciências na escolarização hospitalar, dentre outros tópicos que puderam ser levantados. Com o referido estudo, pode-se concluir que o professor de Ciências atuante na escolarização hospitalar, dentro da dinâmica de trabalho do SAREH, está incluído no grupo de Exatas, e atende além desta, outras disciplinas referentes ao planejamento do referido serviço. Os docentes entrevistados relataram também algumas particularidades do trabalho docente realizado na disciplina de Ciências. Entre essas particularidades destacam-se algumas dificuldades e estratégias de ensino adotadas, os modos de organização e atendimento aos alunos pacientes no decorrer do período de internação, e o acompanhamento desses estudantes na classe hospitalar.

Palavras-chave: Escolarização Hospitalar, Ensino de Ciências, Trabalho Docente, Sareh.

O USO DE FILMES COMO RECURSO DIDÁTICO NO ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA: POSSIBILIDADES A PARTIR DO UNIVERSO CINEMATOGRAFICO MARVEL

LEONARDO SABIÃO PEDROSO; MARIANA VAITIEKUNAS PIZARRO

A presente pesquisa foi proposta com o intuito de auxiliar professores a desenvolverem práticas pedagógicas que contribuam para as aulas de Ciências e Biologia identificando as possibilidades de trabalho com o conhecimento científico através dos filmes de super heróis que estão presentes em todas as gerações, ajudando os discentes à construir o saber científico, possibilitando que o aluno descubra o que é ciência e o que é ficção. O trabalho teve como objetivo apresentar possibilidades de uso de filmes de ficção científica, especificamente do Universo Cinematográfico Marvel, como recurso didático para o ensino de Ciências e Biologia. A pesquisa se caracteriza como qualitativa do tipo bibliográfica. Foram analisados artigos científicos, trabalhos apresentados em eventos e pesquisas completas (trabalho de conclusão de curso, dissertações de mestrado e teses de doutorado) que priorizavam o uso de filmes do Universo Cinematográfico Marvel utilizados nas aulas de Biologia ou Ciência. Com base nos levantamentos e análises realizados, percebemos que professores de Biologia nem sempre exploram os filmes como recurso didático, sendo que os filmes principalmente aqueles que estão inseridos no cotidiano dos alunos, são de fato uma ferramenta significativa e motivadora para prática pedagógica no ensino fundamental e médio, levando os alunos a aprimorar conceitos.

Palavras-chave: ensino de ciências; ensino de biologia; filme e educação.

O USO E A PRODUÇÃO DE VÍDEOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA: UM LEVANTAMENTO DE POSSÍVEIS PRÁTICAS

EDILENE SABIÃO PEDROSO; MARIANA VAITIEKUNAS PIZARRO

Entendendo a influência da tecnologia no âmbito escolar, apresentamos o recurso tecnológico vídeo como ferramenta de grande relevância para o uso em sala de aula. Este trabalho tem como objetivo realizar um levantamento bibliográfico de autores que fizeram uso de práticas pedagógicas utilizando o recurso tecnológico vídeo como apoio e auxílio de suas aulas, no ensino de Ciências e Biologia. Dentre essas práticas algumas foram executadas por professores abordando algum conteúdo específico e outras envolvem a construção de vídeos feitos pelos alunos com a orientação dos professores. A pesquisa tem caráter qualitativo e utilizou a pesquisa bibliográfica como metodologia de coleta e análise dos dados. Conclui-se a partir das leituras e análises realizadas que o vídeo pode servir como material de apoio para o professor, pois permite abordar vários conteúdos e temas de qualquer disciplina, bem como a complementação de informações. Contudo, destacamos que isso não elimina o papel central do professor como mediador do ensino e da aprendizagem. As pesquisas demonstram desmistificações de que trabalhar com o vídeo é complexo, e que o vídeo é apenas um entretenimento. Portanto, usar o vídeo pedagogicamente, implica na capacidade de adequar conteúdos, visando através dos objetivos estabelecidos uma efetiva aprendizagem para o aluno.

Palavras-chave: Ensino de Ciências e Biologia. Vídeo. Recurso didático.

OS PROJETOS SOCIAIS COMO ESPAÇO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

Adélia Magas Audi Pinceta; Mariana Vaitiekunas Pizarro

A educação e a aprendizagem estão sempre presentes no cotidiano do ser humano, e são adquiridos de diferentes formas e em diversos ambientes, sendo classificadas como: Educação formal, informal, e não-formal. Uma maneira de se obter conhecimento em um espaço não-formal de educação, são os projetos sociais. Atualmente no Brasil são encontrados vários projetos sociais nas áreas de ciências e biologia, sendo que os temas mais recorrentes são os de preservação do meio ambiente, reciclagem, ou ainda, projetos que incentivam o aprendizado de ciências e abrangem vários temas, desde doenças até novidades recentes que foram descobertas pela comunidade científica. O presente trabalho teve como objetivo analisar alguns desses espaços e iniciativas, desde os temas abordados e o público alvo, até a divulgação que cada projeto tem. Foi feito através da pesquisa e observação de cada site dos projetos selecionados, e com o auxílio dos artigos encontrados, foram separados as informações por categorias para melhor visualização dos dados. Com o resultado obtido, trabalhamos na análise da eficácia de cada espaço e na divulgação do material produzido e dos projetos encontrados.

Palavras-chave: Projetos Sociais; Educação; Aprendizagem; Ciências; Biologia.

SE TOCA! INSTAGRAM COMO PLATAFORMA DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM EDUCAÇÃO SEXUAL

Letícia Belardi Biazon; Nádia Sabchuk

RESUMO: O ensino de educação sexual no âmbito escolar, apesar de previsto pelos documentos que regem a educação, muitas das vezes não são abordados de maneira correta, já que o tema ainda é visto e tratado como um tabu perante a sociedade atual. A internet e as redes sociais são fortes divulgadores de informação, pensando nisso realizamos esse trabalho usando a metodologia pesquisa-ação. Escolhemos a rede social Instagram para criar uma página na plataforma para servir como fonte divulgação científica sobre educação sexual, essa plataforma foi escolhida por ser muito utilizada pelo público alvo, que no caso, os adolescente, e pelas inúmeras possibilidades de ferramentas que permitem a interação entre autor/leitor. Por conta disso, visamos com esse projeto analisar as informações fornecidas pelo próprio Instagram sobre o público que foi atingido e as interações entre autor-postagem-leitor, no intuito de verificar se os objetivos iniciais do trabalho foram cumpridos e quais foram os resultados alcançados.

Palavras-chave: Ensino, sexualidade, divulgação científica.

VIII SEMANA DE INTEGRAÇÃO DO IFPR-CAMPUS LONDRINA
MOSTRA DE TRABALHOS DE ENSINO, PESQUISA,
EXTENSÃO E CULTURAL
18 a 22 de novembro de 2019

RESUMO ANAIS

Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

**Londrina
2019**

PROPOSTA DE GERAÇÃO PROCEDURAL DE MAPAS PARA JOGOS DE MASMORRA

Rafael Dias Moraes; Luciana Maria Vieira Pöttker

A geração procedural sempre andou ao lado da produção de jogos, no início era utilizada para consumir menos espaço de armazenamento. Jogos mais recentes utilizam a geração procedural de maneiras diferentes, como criação de fauna, flora e construções em tempo de execução. Um dos benefícios da geração procedural é a criação de conteúdo inéditos sem a influência total de um designer de jogo. Empresas independentes, por possuírem um capital menor do que as de grandes empresas, podem recorrer a geração procedural para a gerar alguns conteúdos para os jogos, tais como mapas, inimigos, arte e partes de roteiro, com o intuito de reduzir custos. Jogos de masmorra utilizam a geração procedural para criar uma masmorra nova a cada nova partida, essas masmorras podem não fazer sentido e terem uma dificuldade desbalanceada. Uma masmorra criada proceduralmente a partir de uma missão como parâmetro, utilizando os objetivos da missão como base, pode resolver problemas como dificuldade desbalanceada e masmorras que não fazem sentido. Neste trabalho foram analisados algoritmos de geração procedural e suas técnicas, bem como foi definido um modelo de missão com objetivos. Com o uso desse modelo e de algumas dessas técnicas foi implementado um algoritmo capaz de gerar mapas bidimensionais, com suas salas, inimigos, armadilhas e tesouros definidos a partir dos objetivos da missão ou aleatoriamente.

Geração procedural; Jogos; Mapa; Masmorra.

UM OLHAR SOBRE AS TÉCNICAS DE GERAÇÃO PROCEDURAL DE CONTEÚDO PARA JOGOS, SUAS APLICAÇÕES E MELHORES PRÁTICAS

André Fernando Peres; Luciana Maria Vieira Pöttker

A geração procedural de conteúdo aplicada em jogos eletrônicos não é uma técnica exatamente nova, está disponível desde a década de 80 e tem ganho um nicho específico ao longo das últimas décadas. Este trabalho é uma pesquisa aplicada que tem como objetivo a produção de conhecimento para as áreas de construção de personagens, diálogos e mapas usando geração procedural. Através do teste e análise de alguns dos jogos que ganharam fama com a utilização de geração procedural, tais como Terraria e Minecraft, este trabalho oferece uma análise das técnicas utilizadas, bem como de suas semelhanças e diferenças, com o intuito de oferecer uma visão atualizada a respeito de que técnicas estão sendo mais utilizadas pela indústria de desenvolvimento de jogos. Além disso, através de análises e sínteses das palestras, entrevistas e artigos de desenvolvedores de jogos eletrônicos bem-sucedidos com a aplicação comercial de geração procedural, como por exemplo Spore, esse trabalho apresenta como resultados uma possível trilha de desenvolvimento, além da identificação de boas práticas empregadas nestes jogos que já obtiveram sucesso comercial.

Palavras-chave: Jogos eletrônicos, geração procedural de conteúdo, indústria de jogos, sucesso de mercado, boas práticas.

SISTEMA DE INVENTÁRIO E MONITORAMENTO DE SERVIDORES DE REDES

Thaise Cristina Iuglebode; Edson Carlos da Silva

Até mesmo para os indivíduos que não tem a vida diretamente ligada a tecnologia, as redes de computadores são implicitamente importantes, uma vez que os humanos estão cada vez mais conectados pelos meios eletrônicos. As informações, aplicações e serviços acessadas são armazenados em servidores das empresas que os fornecem. Os servidores são parte crucial de uma rede, e para que estejam sempre disponíveis ao usuário, é necessário monitorá-los afim de garantir bom funcionamento e realizar prevenções ao perceber anormalidades que possam se tornar falhas. Neste trabalho, o sistema proposto tem como foco a infraestrutura de redes da Prefeitura Municipal de Londrina, onde servidores computacionais disponibilizam recursos, serviços e aplicações. Frequentemente novos servidores, novos serviços e aplicações são criadas, então todo o gerenciamento e controle do acesso a esses equipamentos e seus recursos deve ser atualizado o que, atualmente, é feito de forma manual. Essa é a finalidade deste trabalho, onde propõe-se a criação de um sistema web que apresente um inventário completo dos servidores disponíveis na rede, seus recursos e aplicações, além de auxiliar em seu monitoramento, com alertas aos administradores sobre alterações e possíveis falhas através de protocolo de redes e de scripts. Para auxiliar o desenvolvimento do sistema apoderou-se de ferramentas como diagramas da UML, metodologia Scrum, além da programação em arquitetura padrão MVC. Ao fim do desenvolvimento, notou-se que a ferramenta usada como auxílio aos administradores de redes, possibilita informações detalhadas de todos os servidores, suas funções e endereços ip. Essas informações reunidas, contribuem para preencher documentos, para tomada de decisões, além de realizar o controle de anormalidades que podem ser possíveis falhas. Pode-se concluir também que esse trabalho irá contribuir fundamentalmente, não só na gerência de infraestrutura em redes da Prefeitura, mas também na gerência de atendimento ao usuário e no suporte que poderão contar com todas as informações do inventário como auxilio na realização de suas atividades.

Redes de computadores. Inventário de servidores. Monitoramento.

INTEGRAÇÃO DA APRENDIZAGEM BASEADA EM DESAFIOS E DO ENSINO BILÍNGUE PARA ALUNOS DO ENSINO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO DO IFPR CAMPUS LONDRINA

Vitor Hugo Yudy Omotto; Andreia Carniello

Diante dos avanços tecnológicos em uma sociedade em constante transformação, o processo de ensino e aprendizagem nas escolas precisa passar por reflexões para se adequar às novas realidades sociais e do mercado de trabalho. A partir desta perspectiva problemática, no presente trabalho apresenta-se algumas reflexões baseadas em uma revisão de literatura e em uma coleta de dados sobre a metodologia de ensino da aprendizagem baseada em desafios juntamente com o ensino bilíngue aplicados em sala de aula com alunos do 4º ano do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal do Paraná campus Londrina no ensino de robótica educacional virtual. Com isso, buscou-se uma adequação dos processos de ensino e aprendizagem aos anseios formativos de uma sociedade caracterizada por mudanças científicas, tecnológicas e industriais, resultando em um maior engajamento e motivação do aluno, além de desenvolver no aluno habilidades que o prepara para os desafios futuros.

Palavras-chave: Aprendizagem Baseada em Desafios, Ensino Bilíngue, Robótica Educacional.

VIII SEMANA DE INTEGRAÇÃO DO IFPR-CAMPUS LONDRINA
MOSTRA DE TRABALHOS DE ENSINO, PESQUISA,
EXTENSÃO E CULTURAL
18 a 22 de novembro de 2019

RESUMO ANAIS

IFTECH Etapa Local

**Londrina
2019**

LISSITZKY.PY — A CONSTRUÇÃO DE UM JOGO PELA COMPUTAÇÃO EVOLUTIVA

Guilherme Akira Demenech Mori; Max Alexandre de Paula Gonçalves

No seguimento das rupturas artísticas futuristas, cubistas e suprematistas, construtivistas buscaram, no alvorecer do século passado, criar e integrar processos artísticos e industriais e, dessa inovação de avant-garde, surgiu o design moderno – utilitário e funcional. Devido a essa forma de trabalho, muitos foram artistas polivalentes, atuantes em diversas áreas e com frequência as aliando em suas produções. Além de aspectos técnicos e práticos tão característicos do movimento, um importante e diferencial objetivo dele foi a popularização e integração social das Artes, fundamentando-se nas necessidades encontradas e vividas pela população russa nas décadas de 1910 e 1920 em rejeição à Arte elitizada e aristocrática do czarismo e negando toda Arte per se (Arte pela Arte). Partindo dessa perspectiva de construção de artefatos integrantes da vida social e com intenção de colaborar para a divulgação e reflexão sobre essa importante (e bastante influente) corrente artística, raramente mencionada e quase nunca detalhada (sequer em livros didáticos), o presente trabalho propõe o desenvolvimento de um jogo digital orientado pela estética e motivação do Construtivismo Russo. Para isso, será realizada análise de obras gráficas do designer, fotógrafo, tipógrafo e arquiteto El Lissitzky (1890–1941) a partir das contribuições conceituais e metodológicas do historiador Roger Chartier no campo da História Cultural do Social. Seu objeto de estudo são as maneiras pelas quais compreendemos o mundo, como o representamos, como e com quais razões nos apropriamos desses sentidos e significações, já que, afinal, lemos e interpretamos nosso meio e as produções humanas o tempo todo. Assim, devemos considerar como são entendidos o Abstracionismo e a Arte Moderna, suas influências e repercussões no cotidiano contemporâneo e na própria concepção de Arte e Design. Também são fundamentais o exame e o ensaio da releitura da litografia para o game, transposição essencialmente delineada pela apropriação de representações estáticas em simulações cinéticas. Conjuntamente, é finalidade do manifesto projeto a implementação de técnicas da Computação Evolutiva (CE) – Algoritmos Genéticos (AG) ou Programação Genética (PG), por exemplo – para a geração das “fases”, em vez delas terem sido previamente desenhadas por humanos em desconhecimento da individualidade dos sujeitos que irão interagir com o jogo ou ter o design completamente ao acaso, sem adaptação aos jogadores-interatores. Elementos de jogo sendo a princípio aleatorizados e, então, sendo mescladas proporcional e seletivamente suas mais bem sucedidas versões na tarefa que pretende-se otimizar (nesse caso o objetivo de jogos em geral: aumentar a dificuldade) – a aplicação da CE – resultam em uma vivência distinta, intrinsecamente momentânea e “automaticamente pessoal”, contextualizando o efeito e os mecanismos da Seleção Natural na competitividade habitual de jogo de videogame e dialogando com o convencional formato de jogo (fases cada vez mais difíceis) e com uma visualidade não tão estranha ao entendimento de o que é um minigame. O código-aberto e livre em Python empreende pela colaboração e democratização, como construtivistas, para popularizar o questionamento sobre Vanguarda e Representação e o próprio conhecimento tecnológico da Computação Evolutiva.

Palavras-chave: Construtivismo Russo, Representação, Computação Evolutiva, Jogo Digital.

ADEQUAÇÃO DE UM MINI REFRIGERADOR PARA CONTROLE AUTOMATIZADO DA TEMPERATURA NO PROCESSO DE FERMENTAÇÃO ALIMENTÍCIA EM PEQUENOS AMBIENTES

Guilherme Farrel Garcia Calixto Tobias de Souza; Luis Felipe dos Santos Missão; Héctor Felix Ribeiro Silva; Maximilian de Santana Diamante e Plínio Machado; Gilson Doi Junior; Leonardo Carmezini Marques; Jefferson Sussumu de Aguiar Hachiya; Luiz Diego Marestoni; Reinaldo Benedito Nishikawa; Paulo Antônio Cypriano Pereira

A produção da cerveja data de mais de 4.000 anos a.C. Atualmente, no Brasil, está ocorrendo um aumento significativo no número de cervejarias industriais. Mas também, o número de cervejeiros artesanais, aqueles que produzem a bebida em casa, tem acompanhado tal crescimento e provocado aquecimento do comércio de insumos utilizados nas atividades ligadas à bebida. Um dos problemas relacionado com este tipo de produção está relacionado com o controle adequado da temperatura durante a etapa de fermentação do produto. Este controle é importante para que a levedura desempenhe adequadamente as transformações que adicionarão aromas e sabores agradáveis ao final do processo. Já existem equipamentos capazes de desempenhar este papel. Porém, eles envolvem altos custos de investimento e não realizam as alterações de temperatura de forma automatizada. Por isso, o projeto visa adequar um mini refrigerador para que seja possível controlar automaticamente rampas de temperatura durante a etapa de fermentação no processo de produção de alimentos, em especial, o da cerveja artesanal. O desenvolvimento do equipamento será realizado seguindo as quatro etapas de ciclo de vida sugeridas por Somerville: identificação de requisitos, análise e prioridade de requisitos, especificação de requisitos e validação de requisitos. Ao final dos trabalhos, pretende-se pela obtenção de um equipamento funcional e mais acessível que aqueles existentes no mercado e que possa fazer parte do grupo de equipamentos de pesquisas presente no Instituto Federal do Paraná - campus Londrina. O projeto também proporcionará a ampliação de conhecimentos dos estudantes que o integrarem, principalmente, no que tange a elaboração e desenvolvimento de um produto inovador.

Palavras-chave: Cerveja artesanal; Prototipagem; Programação; Rampas de resfriamento.

VIVÊNCIA DE ROBÓTICA: REPASSANDO EXPERIÊNCIAS E CONHECIMENTOS PARA EVOLUIR A ROBÓTICA DO IFPR CAMPUS LONDRINA

João Victor Messias Romagnoli; Beatriz Pavão; Luciano Weslen da Silva; Caio Felipe da Silva Evangelista; Gustavo de Oliveira Martins; Matheus Henrique Silva; Adriana Carniello; Andreia Carniello ; João Gabriel Franchini Câmara

Desde 2017 os veteranos da robótica do Instituto Federal do Paraná (IFPR) campus Londrina fazem uma vivência destinada a alunos do primeiro ano que tenham interesse em ingressar no projeto. Ao longo de seus três anos de existência, a vivência sempre consistiu em transmitir os conhecimentos básicos sobre programação em microcontroladores, eletrônica e física aplicada, considerados elementares para a composição de um robô competitivo nas modalidades Resgate, e Seguidor de Linha. No entanto, em suas versões anteriores, a didática era mais tradicional, com o conteúdo sendo apresentado de forma expositiva. Atestou-se que esta metodologia não despertava interesse e comprometimento efetivos do aluno em construir um robô, ou seja, não cumpria com seus principais objetivos. Foi sugerida, portanto, uma reformulação nos processos metodológicos da vivência, consistindo na implementação de uma metodologia ativa: a Aprendizagem Baseada em Problema e por Projetos (ABPP), em conjunto à metodologia tradicional. A ABPP é uma estratégia pedagógica que visa o aluno, isto é, o estudante é o responsável por pesquisar e adquirir os conhecimentos para resolver os problemas determinados pelo moderador — papel adotado pelos veteranos. Estes problemas estão organizados em etapas do entendimento da construção de um robô Seguidor de Linha, pretendendo que, ao fim dos encontros, os alunos já o tenham funcional e com a possibilidade de competir internamente, uns contra os outros. Para tal, as aulas serão fracionadas em partes teórica e prática, e abordarão os conceitos de corrente, tensão e resistência elétrica, programação em arduino e sensores e atuadores — em especial sensores de refletância e motores. Nesse sentido os recursos recebidos serão investidos em componentes e ferramentas para utilização demonstrativa pelos ministrantes e uso prático pelos ministrados. Esperam-se resultados positivos em relação ao desenvolvimento da proatividade dos ingressantes, assim como a criação de um interesse por calçar novos conhecimentos sobre as bases adquiridas na vivência, de forma que o grupo Redfênix, do IFPR Londrina, continue a crescer e venha a obter novos prêmios, representatividade e destaque no cenário da robótica do Paraná e do Brasil.

Palavras-chave: Robótica Educacional, Vivência de Robótica, Aprendizagem Baseada em Problema e por Projetos.

CONCEPÇÃO, MINIATURIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DE UM PROTÓTIPO ROBÓTICO REFINADO PARA CATEGORIA SUMÔ UTILIZANDO PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO E TÉCNICAS DE MODELAGEM 3D

Evandro Magalhães Munhoz; Beatriz Pavão; Gabriel de Proença Lopes; João Victor Messias Romagnoli; Luciano Weslen da Silva; William de Paula Branco; Adriana Carniello; Andreia Carniello

As demandas tecnológicas crescentes da sociedade contemporânea têm intensificado, conjuntamente a muitas transformações sociais e culturais, a expansão de ramos comerciais relativos à Indústria 4.0 e a disseminação de novas formas de pensamento, mais adequadas a esta realidade, como a cultura Maker. O reflexo desta situação no setor da educação pode ser atribuído às instituições dedicadas ao ensino de robótica educacional, ou, no caso do Instituto Federal do Paraná Campus Londrina, ao projeto deste perfil. Com enfoque em competições de modalidades diversas — elencam-se como exemplos as mais acessíveis: Resgate OBR (Olimpíada Brasileira de Robótica), Seguidor de Linha e Sumô —, torna-se parte indissociável da prática de Robótica Educacional o domínio de uma vasta gama de conhecimentos que perpassa áreas da física, como mecânica e elétrica; química, em solutos e solventes; raciocínio lógico; áreas estas atreladas à informática, tais quais Modelagem 3D e programação de microcontroladores e circuitos integrados; e trabalho em equipe. São comuns, neste sentido, vácuos no que concerne ao aperfeiçoamento do conhecimento e ao uso de novas tecnologias introjetadas no produto final, o robô, de forma que vários pontos de estagnação precisam ser superados a fim de constituir uma evolução constante no percurso que é a robótica. Como integrantes do projeto em 2019, a equipe Robotic4All teve nas PCIs (Placas de Circuito Impresso) e na Modelagem (e impressão) 3D, os caminhos para enriquecer a qualidade dos protótipos e progredir com fomento ao estudo de todos os fatores que poderiam influenciar o desempenho do robô, dada a complexidade ou precisão exigidas na referente modalidade a fim de, por intermédio das últimas, averiguar ou desenvolver os componentes mais acertados, assim como ter sua alocação, organização e performance potencializada. Busca-se, por meio do presente trabalho, a criação integral (considerando PCI, Chassis e sensores aperfeiçoados) de um robô destinado à participação na categoria Mini Sumô (até 500 gramas), concomitantemente à proposição de uma ruptura com o grande interesse comercial por robôs prontos à venda na internet. Utilizando concepção própria e particularidades que aspiram destaque, aplicar-se-á a identidade singular da equipe. Para que se consolide o projeto, serão necessários recursos para impressão do modelo de chassis desenvolvido no software Autodesk Inventor, fabricação das PCIs projetadas com auxílio do software Autodesk Eagle e compra dos componentes a serem alocados na placa. Espera-se alcançar um protótipo funcional e competitivo para apresentação como recurso didático e uso em futuras competições.

Palavras-chave: Modelagem 3D, Placa de Circuito Impresso, Robô Sumô.

LOUPE VISION: PROTÓTIPO DE LUPA ELETRÔNICA PARA AUXILIAR PESSOAS COM BAIXA VISÃO

Luciano Weslen da Silva; Luciana Maria Vieira Pottker

Nos dias atuais cerca de 18% da população brasileira possui algum tipo de deficiência visual. Dentre estes indivíduos cerca de 15% possuem baixa visão. A baixa visão é uma perda acentuada da visão que não pode ser corrigida por tratamento clínico ou cirúrgico nem com óculos convencionais. Por este motivo, essas pessoas têm a possibilidade de utilizar recursos denominados de Tecnologia Assistiva (TA) para que consigam ter uma maior independência. Uma das TA mais utilizadas pelas pessoas com baixa visão para auxiliar em suas atividades é a lupa eletrônica, uma ferramenta que possibilita que a pessoa consiga ler livros, documentos, bula de medicamentos ou qualquer outro texto ou imagem com total autonomia. A lupa eletrônica é uma ferramenta muito útil para as pessoas com baixa visão, mas sua aquisição acaba não sendo viável devido aos altos custos que podem atingir. Diante deste cenário, propõe-se por meio desse trabalho desenvolver um protótipo de lupa eletrônica para dispositivos móveis com o intuito de auxiliar as pessoas com baixa visão, com foco na acessibilidade e de baixo custo. Para a implementação deste protótipo foi feita a modelagem do sistema por meio da elaboração de requisitos funcionais, requisitos não funcionais e diagrama de casos de uso, e o desenvolvimento utilizando o framework Flutter com plugins de câmera e persistência de dados para facilitar a prototipação. Obteve-se como resultado deste trabalho uma versão inicial do aplicativo que possui a função de captura de imagens, sendo, para as outras funções, sugerida a implementação em versões futuras.

Palavras-chave: Acessibilidade, Aplicativo, Baixa Visão, Lupa Eletrônica, Tecnologia Assistiva.

PROPOSTA DE AUTOMAÇÃO DE UM TELESCÓPIO EQUATORIAL NEWTONIANO UTILIZANDO TECNOLOGIA ARDUÍNO

Vinicius De Moura Campanha; Leonardo Carmezini Marques; Romualdo Rubens de Freitas

A Astronomia é um dos mais belos e curiosos ramos da ciência, sendo também um dos mais antigos. O interesse demonstrado pelo ser humano por observar e compreender a grandeza do universo pode ser explicado através de vários motivos: admiração, curiosidade, cultura, religiosidade, necessidade ou até mesmo romantismo. O instrumento mais famoso utilizado para observação do céu, diurno ou noturno, é o telescópio. Existem telescópios que fazem uso das mais atuais tecnologias e os telescópios “simples”, utilizados de forma amadora. Neste último exemplo, o operador encontra uma dificuldade que é tão maior quanto o número de pessoas envolvidas com o evento de observação: movimentar o eixo da ascensão reta de modo a acompanhar o movimento relativo do astro observado. Alguns telescópios, mesmo amadores, possuem um sistema de movimentação que utiliza um motor acoplado no referido eixo. Porém, este incremento tecnológico eleva o custo do equipamento. O presente projeto tem como objetivo automatizar um telescópio equatorial newtoniano utilizando um motor de passo controlado por arduino de modo a facilitar a utilização do equipamento quando da aplicação com público. O desenvolvimento do equipamento será realizado seguindo as quatro etapas de ciclo de vida sugeridas por Somerville: identificação de requisitos, análise e prioridade de requisitos, especificação de requisitos e validação de requisitos. Como resultado, espera-se que o usuário seja capaz de movimentar o telescópio de maneira automática ou gradativa por meio da implementação de um aplicativo de controle instalado em smartphone. Esta comunicação ocorrerá em modo bluetooth por meio de um módulo acoplado ao arduino proporcionando a troca de informações entre o controlador e o smartphone.

Palavras-chave: Astronomia amadora; Prototipação; Tecnologia; Observação astronômica.

APLICAÇÕES DO CONHECIMENTO EM ROBÓTICA EM UM ROBÔ DE RESGATE

Caio Felipe da Silva Evangelista; Gustavo de Oliveira Martins; João Gabriel Franchini Câmara; Adriana Carniello; Andreia Carniello

O projeto de Robótica Educacional proporciona aos alunos um amplo conhecimento em diversas áreas do conhecimento, desde a eletrônica até a mecânica. Além disso, o projeto é feito em grupos, com isso aprendemos a lidar com pessoas, melhorando assim a convivência e estimulando a cidadania. Com esses conhecimentos, cada equipe produz um pequeno robô para competir em uma categoria. O robô apresentado neste trabalho pertence a categoria resgate, ou seja, em um primeiro momento o robô deverá seguir uma linha que possui diversos empecilhos, como falhas, curvas, becos sem saídas, quebra molas e obstáculos. Após, ele deve subir uma rampa, que o direciona para uma sala de resgate, nela o robô deve resgatar algumas vítimas e levá-las para uma área segura, tudo de forma autônoma. Estes percursos têm como intuito simular um ambiente caótico de desastres naturais, desse modo as pistas são aleatórias e os competidores não possuem conhecimento prévio sobre elas. Para tanto, ele deve interpretar o meio físico e processar essas informações a fim de analisar estes dados e realizar as tarefas. Para isso é utilizado um Arduino que acopla diversos sensores, como o de reflectância, que consegue identificar a linha; o ultrassônico, que consegue medir distâncias e encontrar objetos; o Acelerômetro e Giroscópio, que auxilia o robô a se encontrar em um plano cartesiano; o encoder, que consegue medir as rotações do motor, possibilitando o cálculo da distância percorrida. Com todas essas informações o robô as processa, fazendo com que ele ande, mexa a garra, mostre uma mensagem no display, toque um buzzer ou acenda um led. Tudo encontra-se preso ao chassi do robô, este que atualmente é feito a partir de uma base construída por peças do kit lego Mindstorm, e futuramente será impresso em uma impressora 3D, podendo assim ter uma maior liberdade de criação e acabamento. Com essa estrutura será possível acoplar uma PCI (Placa de Circuito Impresso), que ao ser adicionado ao robô, tornará ele menor e mais organizado. Desse modo, as manutenções serão facilitadas, sobrando mais tempo para o desenvolvimento e o aprimoramento do software. Portanto, ao criar esse robô percebemos que ele serviu como uma ferramenta de aprendizagem, que nos ensinou principalmente a eletrônica básica, física aplicada e lógica de programação, tudo inseridas no contexto de competições.

Palavras-chave: Robótica, Arduino, Resgate.

O USO DE JOGOS DE TABULEIRO NA AQUISIÇÃO E NA MANUTENÇÃO DE HABILIDADES SOCIAIS

Maicon Andriel da Silva; Ariela Oliveira Holanda; Ana Karolina dos Santos Gasparini; Gisele Martinez Rino Calixto; Gabriel Ferreira Baptistone

O contexto escolar requer do aluno o desenvolvimento de variadas habilidades acadêmicas, desde aquelas especificamente relacionadas ao desempenho em avaliações do conteúdo ministrado em sala de aula, àquelas que envolvem o relacionamento com grupos de pares. Segundo a perspectiva analítico-comportamental, o contexto desempenha papel crucial na aquisição e na manutenção de quaisquer comportamentos. O contexto específico de jogos de tabuleiro, por envolver diretamente os jogadores em interações sociais, pode ser um ambiente propício ao desenvolvimento de habilidades sociais, necessárias a um desempenho acadêmico adequado. Com base em um instrumento construído, à luz da perspectiva analítico-comportamental, para mensurar as habilidades sociais das pessoas, o Inventário de Habilidades Sociais (IHS), pretende-se investigar quais e se as variáveis ambientais envolvidas nos jogos de tabuleiro possuem alguma correlação com os resultados obtidos na aplicação deste instrumento a jogadores desse tipo de jogo. Para tanto, o referido instrumento será aplicado aos jogadores participantes do projeto de extensão “O uso de jogos de tabuleiro como ferramenta de ensino”, coordenado pelo professor doutor Maurício Iwama Takano da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Após a aplicação, os resultados obtidos serão correlacionados a medidas de duração e frequência do uso de jogos pelos participantes. A depender dos resultados obtidos, o projeto poderá avançar rumo a uma segunda etapa, que visará não apenas explorar possíveis correlações existentes, mas também testar, empiricamente o efeito da exposição a jogos de tabuleiro no desenvolvimento de habilidades sociais.

Palavras-chave: Análise do comportamento, habilidades sociais, jogos de tabuleiro.

MODELO INOVADOR ENSINO-SERVIÇO: PROJETO DE ESTUDO E APOIO AO PROCESSO DE ATENÇÃO E PREVENÇÃO AO CÂNCER DE BOCA

Jaqueline de Souza Miranda; Juliana Mariano Massuia Vizoto; Manoel Martin Junior; Carlos Alexandre Bertencelo; Paulo Henrique Rossato; Marcelo Lupion Poleti; Patricia Costa Oliveira; Carlos Marcelo Archangelo; Roberta Ramos Pinto; Berenice Tomoko Tatibana

O presente trabalho apresenta o modelo que executa e promove ações educativas e assistenciais voltadas à atenção integral para promoção da saúde integral e integrativa com foco na qualidade de vida de pacientes com diagnóstico ou que apresentam fatores de risco ao desenvolvimento do câncer bucal, através do ensino, da pesquisa e da extensão. 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 e metodologias de ensino ativas e participativas. Trabalha-se valores e princípios da promoção da saúde: sustentabilidade, qualidade de vida, participação, autonomia, intersetorialidade e empowerment e busca de formação de profissionais capazes de desenvolver suas atividades de forma coletiva e multidisciplinar. Com resultados iniciais, percebe-se que os desdobramentos a serem desenvolvidos exigirão uma interlocução com políticas públicas transversais, que consigam mudar a formação profissional e a organização dos serviços sob a ótica da promoção da saúde.

Palavras-chave: Câncer Bucal; Promoção da Saúde; Extensão Comunitária.

REDFENIX RIVER-ROB: UM ROBÔ SEGUIDOR DE LINHA CATEGORIA PRO

Igor Henrique da silva; Luis Felipe do Santos Missão; Isabele Ramos Bergamo; Daniel Kin; Ana Julia Souza; Adriana Carniello; Andreia Carniello

O projeto de Robótica Educacional do campus Londrina promove a educação em robótica a fim de estimular a criatividade e o espírito inovador nos alunos e o interesse dos mesmos pelo desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação, criando um ambiente propício para a troca de experiências. O projeto contempla a realização de atividades de projeto e de construção de robôs, que são atividades práticas e divertidas, nas quais os alunos aprendem e exercitam os principais fundamentos de mecânica, eletrônica e programação em um ambiente de descobertas. Essas atividades são realizadas em equipes, que se inter-relacionam, conferindo-lhes habilidades de relacionamento interpessoal e também de habilidades de gerenciamento de projetos, pois estes são estimulados a gerenciarem as atividades de suas equipes, sob o acompanhamento dos professores envolvidos. Assim, a vivência dos alunos no projeto lhes confere habilidades de relacionamento interpessoal, de gerenciamento de projetos e de competências técnicas. Uma das atividades do projeto é a preparação dos estudantes para competições regionais e nacionais na área da robótica. A equipe RedFenix River-Rob, uma das equipes do projeto de Robótica Educacional, desenvolveu um protótipo para competição na modalidade Seguidor de Linha categoria Pro, que já competiu na fase local da Olimpíada IFPR de Robótica 2019. Este robô possui um estilo único, desenvolvido pela divisão de projeto da equipe, e é capaz de corresponder ao desafio de percorrer uma pista de trajeto sinuoso em um curto período de tempo. Durante o processo de construção deste robô, a equipe adquiriu conhecimentos sólidos sobre programação, mecânica e eletrônica, além de vivenciarem a realização de atividades em grupo e a necessidade de gerenciamento destas atividades, considerando os fatores de tempo e custo. Assim, por meio da participação em olimpíada de conhecimento, a equipe River-Rob disseminou a cultura da extensão tecnológica no âmbito do IFPR, demonstrando para a comunidade interna e externa o valor dos aprendizados adquiridos e praticados nas variadas atividades do projeto.

Palavras-chave: Seguidor de linha; robótica; automação.

AIRFORCE I: ROBÔ SEGUIDOR DE LINHA COM SISTEMA DE SUÇÃO PARA OBTENÇÃO DE MAIOR ADERÊNCIA À PISTA

Adriano Pereira Junior; Adriana Carniello; Andreia Carniello; Matheus Henrique Silva; Davi Lhlapak Rosa; Jonatas Cesar Dias Filho

Atualmente, o uso da tecnologia computacional tem crescido cada vez mais, sendo usada para diversos fins, tais como para automação doméstica, transporte, comunicação, pagamentos, entre outros. Logo, o projeto de Robótica Educacional do Instituto Federal do Paraná - Campus Londrina existe com o objetivo de difundir o conhecimento dessa área entre os estudantes de Ensino Médio do campus, fazendo com que os alunos possam desenvolver conhecimentos em eletrônica, programação e mecânica, que são assuntos requisitados no mercado de trabalho da área e portanto, possui vários estudantes que frequentemente desenvolvem protótipos para participarem de competições de robótica, que possuem diversas modalidades, como a modalidade “resgate” onde o robô deve realizar um percurso completo cheio de obstáculos para resgatar uma vítima, e a categoria “seguidor de linha”, a qual é caracterizada por possuir uma pista com percurso preto com linhas brancas ou vice-versa, a qual precisa ser completada pelo robô no menor tempo possível. Entretanto, pode-se notar em muitos dos robôs que participam dessa última modalidade, que há uma dificuldade em completar determinadas curvas, por chegar com muita velocidade até elas e conseqüentemente não conseguindo completá-las corretamente, por aderência insuficiente, prejudicando o tempo da volta, sendo mais difícil ainda em competições de alta performance, na qual a alta velocidade proporciona uma grande força inicial durante as curvas, aumentando mais ainda esse efeito. Uma possível solução seria o meio utilizado por carros como os da categoria F1, que usam o ar em alta velocidade em superfícies aerodinâmicas variáveis para aumentar a aderência, todavia este meio torna-se ineficaz em robôs, já que possuem tamanho e velocidade reduzidos em comparação a esses veículos. Baseado nisso, o robô AirForce I tem por objetivo usar um sistema de sucção através de hélices para maior manuseio da aderência do mesmo na pista da competição, variando em linhas retas, e curvas por meio de um cálculo de mapeamento da pista, obtendo assim melhor eficácia. Além disso, o sistema pode ser usado em robôs da modalidade “resgate”, facilitando a adaptação dos mesmos em terrenos irregulares, ou de elevada inclinação. O robô é construído em cima de uma placa de circuito impressa contando com dois motores ligados às rodas e um motor ligado a uma turbina de sucção, além de um microcontrolador e outros componentes eletrônicos. Com isso, o robô AirForce pode ser muito utilizado tanto em competições de robótica com fins acadêmicos quanto em aplicações na vida real, como no gerenciamento de limites de velocidade, onde o robô pode mapear a via e indicar o limite de velocidade mais adequado a ser implantado nela.

Palavras-chave: Robô; Linha; Sucção.

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA DE CONTROLE DE PROCESSO DE FERMENTADOR

João Gabriel Franchini Câmara

O presente trabalho teve como principal objetivo analisar alternativas que melhorem os processos fermentativos, principalmente no monitoramento do processo em tempo real e conseqüentemente, aperfeiçoando-se a qualidade do produto fermentado. Um dos parâmetros que devem ser controlados é a temperatura, cujo calor é obtido a partir de sistemas de compressão de vapor ou termoelétricos. O sistema de células de Peltier é um sistema de aquecimento e resfriamento termoelétrico que apresenta inúmeras vantagens, e poderia ser uma alternativa de controle de temperatura em fermentadores que ainda não possuem tal acessório, a um custo acessível e com boa eficiência de processo. Adicionalmente, o controle em tempo real do processo também evita perdas de tempo e de material, pois permite que medidas corretivas possam ser tomadas imediatamente.

Palavras-chave: Fermentador. Automação; Processo.

CRIPTOMOEDAS

Rodolfo Barriviera; Beatriz Caroline Villela; Guilherme Farrel de Souza; Leonardo Tironi Neto; Gustavo Selhorst Marconi; Luanna Garla

As criptomoedas são moedas (dinheiro) digitais criados e transacionados essencialmente por meios digitais, ou seja, por processamento digital. As pesquisas científicas demonstram várias iniciativas para o desenvolvimento de uma criptomoeda. No entanto, somente em 2009, com o lançamento da criptomoeda Bitcoin que os pesquisadores conseguem chegar a uma proposta viável. A área de pesquisa científica das criptomoedas é a criptografia pertencente a grande área de segurança computacional. Este projeto tem como objetivo o desenvolvimento de pesquisas científicas de alto nível com os alunos do ensino superior e ensino médio, direcionadas para a área de criptomoedas, a partir da formação do aluno. A formação do aluno não prevê simplesmente a aquisição de conhecimento técnico, mas compreende que o aluno é um ser humano que deve ser formado integralmente através de formação humana, social e científica. A experiência obtida com projeto anterior chamado “Inclusão Digital” registrado no COPE, mostrou que quando se olha para o aluno como um ser que necessita de formação humana, social e não somente técnica, obtém-se resultados melhores no desempenho do projeto.

Palavras-chave: Criptomoedas, Blockchain, Mineração, Segurança, Computação.

A BIOTECNOLOGIA INSERIDA NOS EXPERIMENTOS NO CAMPO DE CONCENTRAÇÃO DE AUSCHWITZ-BIRKENAU DO TERCEIRO REICH

Maria Clara de Souza Manhani

Como consequência do pensamento eugênico, o movimento nazista foi capaz de cometer atrocidades em nome da construção de uma Alemanha exclusivamente para a raça ariana. Com a criação dos campos de concentração, não só na Alemanha mas em países como Polônia e Noruega, médicos nazistas foram capazes de realizar experimentos em seres humanos, a mando de Hitler (JÜTTE, 2009). Prisioneiros dos campos de concentração foram submetidos a experiências torturantes em nome da ciência nazista, no qual a biotecnologia estava inserida. Neste âmbito esta pesquisa procura identificar métodos e experimentos biotecnológicos utilizados nos experimentos no campo de concentração de Auschwitz-Birkenau. Por se tratar de uma pesquisa histórica baseada em fontes secundárias de informações a metodologia segue as diretrizes da Pesquisa em História descritas por Jacobina (2010), no qual as fontes escolhidas para a análise partirão tanto de artigos quanto de livros. Os livros usados para pesquisa serão: Os Fornos de Hitler (LENGYEL, 1959), Depois de Auschwitz (SCHLOSS, 2013). Espera que se encontre artigos e principalmente arquivos que mostrem as experiências e resultados destas, para que possa ser feito a análise e conseqüentemente visualizar o uso da biotecnologia no ramo de experimentação humana e os produtos e métodos por ele adquiridos. O presente trabalho visa contribuir para a informação a cerca de técnicas biotecnológicas, além da conscientização da população relativa a regras do biodireito e mostrar o desenvolvimento da biotecnologia no campo de concentração Auschwitz-Birkenau. Descrever a atuação biotecnológica em Auschwitz décadas depois da queda nazista é manter viva a importância da história humana como exemplo, para que o homem não volte a cometer os erros do passado.

Palavras-chave: Holocausto; Biotecnologia; Experimentação humana.

BIOEDUCA – PLATAFORMA WEB PARA OFERTA DE SOFTWARES EDUCACIONAIS DE BIOLOGIA PARA O ENSINO MÉDIO

Kaio Yuri Morimoto; Caroline Kochinski Costa; Fernanda de Oliveira Martins; Adriana Carniello

Durante décadas, a utilização da metodologia de ensino mais adotada pelos docentes foi o método tradicional, na qual procura uniformizar os estudantes por meio de um professor, que reintegra e transpassa seu conhecimento oralmente para os ouvintes. Atualmente, a presença das tecnologias de informação e comunicação (TIC) se mostraram uma opção para contribuir com o método de ensino vigente na formação educacional dos alunos. O uso de TICS no processo de ensino-aprendizagem proporciona um desenvolvimento maior de interesse, atração e interação por parte dos estudantes. Todavia, o uso das TIC ainda é pouco usufruído no ambiente escolar, sobretudo no nível de ensino do ensino médio. Existem disciplinas neste nível de ensino que desafiam os alunos para o aprendizado de conteúdos abrangentes e requerem a associação de informações complexas. As disciplinas da área de Ciências Biológicas são exemplos de disciplinas com estas características. Assim, este trabalho propõe o desenvolvimento de uma plataforma web, chamada BioEduca, que recomenda softwares educacionais voltados para o ensino-aprendizagem dos conteúdos das disciplinas de Ciências Biológicas do ensino médio, apresentando aos usuários uma associação dos softwares recomendados com os conteúdos abordados nestas disciplinas. O objetivo da plataforma BioEduca é oferecer um recurso didático complementar aos docentes para uso em sala de aula e extra-classe e estimular os alunos em relação ao processo de aprendizagem dos conteúdos por meio de uma ferramenta intuitiva que favoreça a autonomia neste processo, otimizando o processo de ensino do docente e de aprendizagem dos discentes do ensino médio. O processo de desenvolvimento da plataforma utiliza o método de prototipação evolucionário que consiste na realização de um ciclo de cinco passos para a construção de um protótipo inicial idealizado, que se aperfeiçoa lentamente ao decorrer das etapas até alcançar o sistema final desejado. Em relação a este ciclo, realizou-se a engenharia de requisitos com o levantamento dos requisitos funcionais e não-funcionais do software e produziu-se o diagrama de casos de uso e de classes da UML (Unified Modelling Language), artefatos que contribuem para o desenvolvimento de um projeto manutenível. Adotando a metodologia apresentada, espera-se garantir a implantação final de um produto de qualidade para o uso, tanto de docentes quanto de discentes. O processo de construção da plataforma BioEduca será realizada com o MEAN Stack devido a sua diversidade de funcionalidades e pela facilidade na construção de protótipos rápidos de qualidade.

Palavras-chave: Ensino e aprendizagem; Ensino Médio; Biologia; Plataforma Web; Softwares.

APLICATIVO ANDROID PARA DETERMINAÇÃO DE ÂNGULOS EM MOVIMENTOS A PARTIR DA VISÃO COMPUTACIONAL

Julia Maria Rosa da Silva; Augusto Luengo Pereira Nunes; Felipe Moura Arruda

Muitos praticantes de exercícios adquirem lesões musculoesqueléticas e ligamentares por conta da postura inadequada ao executar um exercício. Dessa forma, são utilizados diversos instrumentos para auxiliar na verificação da postura de exercícios a fim de evitar lesões, porém são instrumentos de alto custo ou baixa acessibilidade. Assim, o objetivo deste trabalho é desenvolver um aplicativo Android destinado para coleta e de baixo custo para que instrutores e praticantes de exercícios o utilizem como instrumento para averiguar o ângulo de movimento de um exercício físico, como forma de tornar o praticante menos propenso à lesões ou até mesmo para realizar estudos biomecânicos. O app utilizará a câmera do dispositivo móvel para captar o cenário em questão na forma de vídeo, e serão utilizados três marcadores ArUco para a determinação do ângulo do movimento. Enquanto o vídeo está sendo gravado simultaneamente estará aparecendo o ângulo determinado de acordo com a posição dos marcadores no corpo do indivíduo que está sendo filmado. Os ângulos obtidos na gravação através do tempo serão armazenados em uma planilha no próprio dispositivo, assim como o vídeo gravado na galeria deste. Para modelar o sistema foram elaborados os requisitos funcionais e não funcionais, a partir da Engenharia de Requisitos, o diagrama de casos de uso e, por fim, o diagrama de classes, ambos pela Unified Modeling Language (UML). Para a implementação do aplicativo de fato, foi utilizado a plataforma Android Studio e a linguagem Java juntamente com a biblioteca OpenCV, para a processamento de imagem, e a biblioteca ArUco, para a detecção dos marcadores. Os resultados alcançados nesse estudo foram a elaboração dos requisitos funcionais e não-funcionais do sistema, o diagrama de casos de uso e o diagrama de classe. O código também foi desenvolvido, porém, apenas com a função principal que no caso é calcular o ângulo. Após a implementação do código, observou-se que o aplicativo protótipo detecta os marcadores em 2D e pode ser útil para capturas onde a câmera esteja perpendicular ao plano (plano sagital). O aplicativo, embora seja de baixo custo, o dispositivo que irá rodá-lo eficientemente seria de médio-alto custo, o que faz com que outras tecnologias biomecânicas, mais baratas, ganhem espaço nesse caso; todavia o aplicativo ainda pode ser uma boa opção em relação à outras tecnologias biomecânicas mais caras. Dessa forma conclui-se que, o aplicativo pode fornecer melhores funcionalidades implementando todas as funções descritas nos diagramas desenvolvidos na seção dos resultados, além de fazê-lo calcular ângulos de acordo com as posições 3D's dos marcadores, e ainda, como um estudo posterior, pode-se realizar uma validação do aplicativo para que este, realmente, esteja apto e fidedigno para estudos biomecânicos.

Palavras-chave: Biomecânica. Visão Computacional. Processamento de Imagem. Aplicativo Android. ArUco.

VIII SEMANA DE INTEGRAÇÃO DO IFPR-CAMPUS LONDRINA
MOSTRA DE TRABALHOS DE ENSINO, PESQUISA,
EXTENSÃO E CULTURAL
18 a 22 de novembro de 2019

RESUMO ANAIS

Mostra de Trabalhos

**Londrina
2019**

A AÇÃO DE ALGUMAS DROGAS SINTÉTICAS NO SISTEMA NERVOSO

Nathália Miyuki Miyaguni Nishihara; Angela Meneghello Passos; Ariela Oliveira Holanda; Leonardo Carmezini Marques

As drogas sintéticas são feitas a partir de uma ou várias substâncias químicas psicoativas criadas em laboratórios, com componentes que não se encontram na natureza, podendo afetar diretamente o sistema nervoso. A preocupação deste estudo foi analisar a ação destas drogas, utilizando como metodologia, uma revisão bibliográfica. Foram buscados artigos na plataforma online SciELO e no Google Acadêmico e foram encontrados apenas 3 artigos com base no tema. As pesquisas apontaram que nem todas as drogas sintéticas causam os mesmos efeitos no sistema nervoso, por isso, optou-se pela observação de Anfetaminas, Canabinóides e Analgésicos. A anfetamina e o analgésico possuem semelhanças, pois ambos usam um composto químico chamado de neurotransmissores e, assim afetam o cérebro de forma mais extensa, fazendo com que o cérebro fique mais calmo, que ignore a dor. Já os canabinóides, estes interagem com o CB1, situado no sistema nervoso central e com o CB2 identificado nas células imaturas do sistema linfóide. Os analgésico impedem a percepção de dor no cérebro a partir da ligação a receptores opiáceos. O uso de drogas sintéticas interfere no desenvolvimento dos indivíduos de diferentes faixas etárias, sendo, pois, necessário conscientizar, orientar sobre os malefícios causados na vida do usuário.

Palavras-chave: Drogas sintéticas; Sistema nervoso; Cérebro.

ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DA ÁREA DE SAÚDE NO BRASIL

Anna Beatriz Henke; Maria Luiza Dias Oliveira; Rafaela Barbosa De Paula; Isadora Teixeira Da Silva; Angela Meneghello Passos; Ariela Oliveira Holanda; Leonardo Carmezini Marques

A ansiedade é algo natural que pode acometer a maioria dos indivíduos. Também, pode-se destacar a depressão, um transtorno multifatorial, que é considerada uma das principais causas de incapacitação no mundo. Caracteriza-se por tristeza ou irritabilidade, desinteresse ou desprazer, sentimento de culpa ou baixa autoestima, distúrbios de sono ou apetite, fadiga, dificuldades cognitivas e ideias recorrentes de morte. Diante disso, pode-se constatar que a depressão é um transtorno que afeta diretamente o emocional e a regulação do humor. A ansiedade e a depressão em estudantes vem chamando bastante atenção, em especial nos estudantes da área da saúde. Segundo algumas pesquisas já realizadas, os estudantes da área são os que mais sofrem com transtornos psicológicos. Estudantes universitários da área da saúde geralmente não recebem formação adequada sobre os tópicos de saúde mental relacionados à própria profissão e frequentemente se expõem a situações estressantes, o que facilmente os leva a ter diversos problemas, tanto pessoais quanto acadêmicos. Os futuros profissionais da saúde, em geral, estão suscetíveis desde cedo a fontes de estresse e pressões inerentes ao processo de formação médica, o que pode levar ao adoecimento psíquico. Portanto, o objetivo deste trabalho é realizar uma reflexão sobre os impactos da depressão e da ansiedade, fatores e consequências na vida pessoal e profissional desses estudantes, observando como isso pode se refletir na sociedade em geral. Para obter os resultados, inicialmente realizou-se revisão bibliográfica de artigos científicos disponíveis na plataforma Scientific Eletronic Library Oniline (SciELO). Como resultado, verificou-se que os estudantes de Medicina, devido a fatores e circunstâncias às quais são expostos, estão mais predispostos a transtornos mentais, principalmente na etapa final de sua formação acadêmica. É importante ressaltar que, se detectado algum transtorno ainda na graduação, deve-se tratar o mesmo para que não se perpetue ou se agrave durante a residência ou na execução da atividade profissional.

Palavras-chave: Ansiedade; Depressão; Universitários.

A ABORDAGEM DA GENÉTICA EM GÊNEROS TEXTUAIS DE LIVROS DIDÁTICOS

Geovanna Stephanie Raia; Leticia Santos da Silva; Thiago Henrique de Lima Lino

Uma abordagem científica considera a natureza da ciência como uma atividade humana construída historicamente (teoria) e como aquela que se fortalece no contexto cultural e nas relações humanas (prática). Assim, a importância da ciência não se limita aos conteúdos científicos, mas também à compreensão das manifestações do universo e da capacidade de uma interpretação ampla do mundo. Uma das maiores dificuldades encontradas pelos alunos em estabelecer uma relação lógica entre os conceitos da genética, ocorre por uma apresentação ineficaz deste assunto em sala de aula, que muitas vezes é feita de forma “desconectada”, incoerente, desmembrado do conteúdo sequencial e separado do cotidiano. Partindo dessa premissa, este trabalho tem como principal objetivo avaliar a frequência de abordagem do assunto genética e também identificar quais são os gêneros mais utilizados na apresentação desse conteúdo em livros didáticos, a fim de destacar qual deles é o mais recorrente. Para isso, serão selecionados dois livros didáticos de ensino de biologia e ciências do terceiro ano do ensino médio e será realizada uma análise comparativa dos livros selecionados em função da forma como abordam os conteúdos de genética. O estudo de cada gênero será quantificado e qualificado através de uma revisão sistemática, seguido de uma comparação entre os livros didáticos selecionados quanto a gêneros textuais, relevância dos conteúdos e frequência dos textos. Espera-se, com este trabalho, identificar se há uma abordagem suficiente e diversificada do componente curricular “genética” em um recurso tão significativo na sala de aula, que é o livro didático. Além disso, os resultados devem apontar para a melhor abordagem do tema, a partir da comparação entre os livros didáticos.

Palavras-chave: Aprendizagem científica; Análise textual; abordagem científica.

A DIVERSIDADE DOS GÊNEROS TEXTUAIS RELACIONADOS AO ENSINO DE CIÊNCIAS NOS LIVROS DIDÁTICOS DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Crislainy Mendes Carlos; Daiane de Souza Freire; Mariane Camile Araújo Celestino

Os livros didáticos possuem um papel essencial de formação no ensino básico. Alunos que ingressaram nos anos iniciais estão em constante convivência com esses materiais, uma vez que os educadores recorrem constantemente a esse recurso didático, visando à aprendizagem de diversos conteúdos que acarretam no desenvolvimento da Alfabetização Científica. Assim, o modo como os livros didáticos abordam diferentes assuntos nos faz visualizar como o ensino está sendo implantado nas escolas e se este ensino se faz adequado para o avanço da alfabetização científica ou letramento científico. Sendo os gêneros textuais os modelos de texto que circulam na sociedade, é importante que os livros incluam aqueles que fazem parte de sua área e têm relevância no contexto dos estudantes. Assim, a diversidade de gêneros textuais presente nos livros mostra um ensino mais coerente com a vida real, podendo motivar os alunos para a aprendizagem. Essa abordagem aponta para a importância de se trabalhar com a língua na escola, nas diversas disciplinas, a partir dos textos, tendo em vista que os gêneros são utilizados todas as vezes em que os sujeitos estão inseridos em alguma situação comunicativa. Tendo isso em vista, este trabalho visa a analisar a diversidade dos gêneros textuais relacionados ao ensino de ciências nos livros didáticos de alfabetização dos anos iniciais do ensino fundamental. Para isso, foi realizada uma pesquisa em uma coleção de livros didáticos, sendo feito o levantamento de dados sobre a diversidade de modelos de texto nessa coleção. Espera-se verificar se os livros de alfabetização promovem, além do domínio do código linguístico, o desenvolvimento de habilidades de leitura para gêneros diversos, relevantes ao universo científico, e de competências relativas à alfabetização científica.

Palavras-chave: Conhecimento científico; análise textual; recursos didáticos.

A INFLUÊNCIA DO IMPLANTE COCLEAR EM RELAÇÃO À CULTURA SURDA NO BRASIL

Bianca Anotti; Gabriel Furlan Rodrigues; Maria Luiza de Abreu Barroso; Rodrigo Macedo Silva Júnior; Angela Meneghello Passos; Ariela Oliveira Holanda; Leonardo Carmezini Marques

O presente trabalho faz a análise da influência do implante coclear (IC) em relação à cultura surda no Brasil. Objetiva-se, através de uma revisão bibliográfica, levar o leitor à uma visão crítico-interpretativa diante do tema apresentado. A pesquisa foi construída a partir de artigos, relacionados à cultura surda e implante coclear. A escolha dos materiais se deu a partir de critérios de inclusão e exclusão, estabelecidos pelos autores e apresentados ao longo da metodologia deste trabalho. Na análise destes artigos, observa-se uma discussão sobre uma cultura própria da comunidade surda, que muitas vezes é desconhecida pela comunidade ouvinte. Como consequência desse desconhecimento, há imposição de aparelhos auditivos por parte da comunidade ouvinte ao deficiente auditivo, na tentativa de torná-lo ouvinte também. Assim, neste trabalho são apresentados pontos positivos e negativos acerca do uso do IC. Além disso, destaca-se a importância da língua brasileira de sinais (Libras) para a comunicação do surdo. Ressalta-se esta língua como manifestação linguística e sociocultural. As formas de oralização ou tecnologias auditivas corretivas (como o implante coclear), tão valorizados pela sociedade ouvinte, não podem simbolizar a perda da identidade surda. É necessário, pois, compreender o surdo a partir de construções histórico-sociais e culturais e nestas, diferentes discursos dialogam. Por fim, é discutida a imposição do aparelho, mostrando que a problemática não está em sua existência, mas na imposição do mesmo pela comunidade ouvinte sem que o indivíduo tenha contato com a cultura surda para que tal decisão seja feita pelo mesmo.

Palavras-chave: Libras; Surdez; Deficiência auditiva; Identidade surda; Comunidade surda.

AÇÃO EDUCATIVA SOBRE SEXUALIDADE E PREVENÇÃO EM SAÚDE REPRODUTIVA

ADRIELLI FERNANDA DOS SANTOS RODRIGUES TEODORO; ANA PAULA BUENO NOGUEIRA; CLEUSA MARIA DOS REIS; CAMILA FRANCIELI DOS SANTOS DUTRA; JULIANE PAGLIARI ARAUJO; Simone Roecker

O Ministério da Saúde define adolescente o indivíduo na faixa etária entre 10 e 19 anos e que está vivenciando um tempo rico em descobertas e mudanças. A partir dos 10 anos, iniciam-se várias transformações no corpo, no crescimento, na vida emocional, social e nas suas relações afetivas. Nesse sentido, cabe aos profissionais orientar os adolescentes em suas dúvidas e inquietações, além de promover cuidados com a saúde com vistas à prevenção de doenças, por meio de práticas seguras de sexualidade, com atenção especial a saúde reprodutiva. Esse trabalho teve como objetivo descrever a ação educativa realizada junto a adolescentes sobre sexualidade e prevenção em saúde reprodutiva. Trata-se de um estudo descritivo, realizado em parceria entre o Instituto Federal do Paraná e um colégio estadual efetivada por meio do estágio curricular da disciplina de Saúde Coletiva II do curso Técnico em Enfermagem que ocorreu em uma Unidade Básica de Saúde na região Oeste no município de Londrina/PR. Juntamente com a equipe pedagógica e da direção, foi elencada a demanda sobre o tema sexualidade e prevenção em saúde reprodutiva, com atenção aos alunos matriculados no oitavo ano do ensino fundamental. A ação educativa foi realizada por oito alunos do curso técnico em Enfermagem sob supervisão da docente. A realização da ação educativa foi realizada junto a quatro turmas de alunos do oitavo ano do ensino fundamental no período matutino. Os alunos foram convidados a participar da atividade de orientação individual com duração de cinco a dez minutos, conforme necessidade e questionamentos. Participaram 104 adolescentes, na faixa etária de 13 a 18 anos. A orientação se fundamentou em cinco tópicos: 1) Anatomia e fisiologia do sistema reprodutivo masculino e feminino; 2) Cuidados com a higiene íntima masculina e feminina; 3) IST; 4) Prevenção da gravidez na adolescência: métodos contraceptivos; 5) Sexualidade segura: uso de métodos de prevenção à saúde. A orientação foi realizada de forma individual. Foi possível perceber as possibilidades de aproximação do serviço de saúde das instituições de ensino e da comunidade. Notou-se importância de se promover ações de educação que busquem a prevenção da saúde, evitando prejuízos a vida dos adolescentes, como a gravidez não planejada, a transmissão das infecções sexualmente transmissíveis, além de provocar a reflexão sobre a sexualidade segura e a prevenção em saúde reprodutiva junto aos adolescentes. Conclui-se que essa prática na vida dos alunos de um curso técnico em enfermagem pode despertar em sua vida futura no mundo do trabalho ações de promoção e prevenção à saúde, indistintamente do âmbito em que venham a desempenhar as suas atividades, com a finalidade de valorizar a vida e reduzir danos à saúde.

Palavras-chave: Educação em saúde; Adolescente; Atenção Primária em Saúde; Enfermagem.

AÇÕES DE PROMOÇÃO DA SAÚDE BUCAL: UMA EXPERIÊNCIA EM INSTITUIÇÃO DE APOIO A PORTADORES DE CÂNCER INFANTIL

NATASHA DA SILVA CUNHA; SIMONE DE ARAUJO CARRASCO; GABRIEL AUGUSTO CORDEIRO; BRUNA ALBINO DOS SANTOS; JULIANA MARIANO MASSUIA VIZOTO; PATRICIA COSTA OLIVEIRA; BERENICE TOMOKO TATIBANA

O acompanhamento pela equipe de saúde bucal é de fundamental importância para o paciente oncológico, uma vez que auxilia no controle de possíveis manifestações e complicações decorrentes da falta do cuidado odontológico. O presente trabalho é um relato de experiência com a utilização da promoção da saúde, aporte teórica da Saúde Coletiva, aplicada em ação de extensão em Organização não Governamental, denominada ONG VIVER, no Município de Londrina, Paraná; executadas por acadêmicos do curso técnico em saúde Bucal do IFPR, orientados por professores e pesquisador vinculado ao Projeto “Estudo e Apoio no Processo de Atenção e Prevenção ao Câncer de Boca”. As atividades iniciaram a partir de uma necessidade apresentada pela ONG, durante 04 dias do mês de setembro e da conscientização do câncer infanto-juvenil na forma de uma feira de saúde. Momento em que se oportunizou convidar as crianças e responsáveis em abordagem educativa para promoção da saúde bucal de forma individualizada. Aos alunos do curso TSB/IFPR, foi possibilitado um ensino-aprendizagem centrado na praxis, entendida aqui como o momento em que o aluno faz a aplicação de um conteúdo formal na realidade. Os alunos produziram um objeto de aprendizagem lúdico para abordar as crianças na forma de um avental com personagens para ser possível o recurso de contação de história para prevenção da cárie dentária de forma lúdica. Aplicou-se um questionário com a finalidade de conhecer o perfil dos participantes da feira para planejamento de futuras ações neste público alvo do projeto vinculado.

Palavras-chave: educação em saúde, promoção da saúde, oncologia.

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA MICROCLIMÁTICA E HIGROMÉTRICA DOS INDIVÍDUOS ARBÓREOS

Aline Prezotti Toledo Piza; Gabriel Lucas Giroti; Samuel Bello Strass; Sara Lupion dos Santos; Angela Meneghello Passos; Ariela Oliveira Holanda; Leonardo Carmezini Marques

A pesquisa consiste em uma análise dos indivíduos arbóreos, sendo eles *Salix babylonica* e *Couepia subcordata*, e a sua influência no microclima e na umidade do ar dentro do local que estão inseridos. O objetivo é analisar as diferenças entre as temperaturas, comparando áreas de diferentes características dentro de um campus do Instituto Federal do Paraná, situado na área central de Londrina. Igualmente, pretende-se evidenciar se ocorre ou não um conforto térmico proporcionado por estes elementos. Através da coleta de dados, realizada por meio de um termo-higrômetro, foram montados gráficos com informações sobre a temperatura e a umidade relativa do ar, além de tabelas com a velocidade do vento referente a cada horário de coleta para complementar as informações. Os resultados obtidos apontaram variantes inesperadas em ambos os dados climáticos, mas, ainda assim, foi perceptível uma pequena interferência das árvores. Diante das informações, foram elaboradas teorias que possivelmente justificam essas variações. A análise dos dados possibilitou a conclusão de que há uma interferência das árvores na temperatura e umidade do ar, ainda que mínima. Evidenciando-se, assim, a importância da arborização urbana para um espaço com conforto térmico. Desse modo pode-se reduzir os gastos de energia com climatizadores e, conseqüentemente, a poluição gerada por eles.

Palavras-chave: Indivíduos arbóreos; microclima; arborização urbana; conforto térmico.

ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS NA BUSCA DOS TERMOS “PRÓ-ANA” E “PRÓ-MIA” EM DETERMINADA REDE SOCIAL

Camila Guerra de Avelar; Eloisa Gomes; Rebeca Becchi Ruiz; Rebeca de Souza Neves; Angela Meneghello Passos; Ariela Oliveira Holanda; Leonardo Carmezini Marques

Com o crescimento das redes sociais e seu fácil acesso, muitas pessoas utilizam o recurso do anonimato para compartilharem suas ideias em relação à temas que são considerados prejudiciais, e muitas vezes encontram usuários com a mesma mentalidade sobre tal assunto para se relacionar, como é possível perceber nas comunidades “pró-ana” (pró anorexia) e “pró-mia” (pró bulimia). Este trabalho tem como objetivo discutir a potencial influência de comunidades pró-ana e pró-mia no meio virtual. Para isso foram utilizados conhecimentos técnicos obtidos a partir da leitura de artigos encontrados no Scielo e Google Acadêmico. Após entendermos melhor os transtornos alimentares que motivam essas comunidades, iniciamos a busca do material que seria utilizado em nossa análise, que se tratavam de prints retirados de perfis, presentes nas redes sociais Twitter e Tumblr, que demonstravam apoio às comunidades. A análise dos prints foi feita por meio da divisão de postagens baseado-se em seus conteúdos, e para nos certificarmos da autenticidade de nossa divisão, realizamos um cálculo do índice de concordância entre observadores dentro do ambiente escolar. Este cálculo nos permitiu verificar que apenas 25% das pessoas abordadas classificaram as postagens da mesma maneira que nós, enquanto 75% classificaram-nas de maneira diferente. Ao final de nossas pesquisas, foi possível perceber que nossas hipóteses iniciais, referentes à maioria dos posts que encontraríamos, estavam equivocadas, pois acreditávamos que a maioria consistiria em incentivos direto ao desenvolvimento de transtornos alimentares como estilo de vida, mas a maioria consistem em descrições de situações do dia a dia relacionadas aos transtornos dos usuários de tais redes sociais.

Palavras-chave: Anorexia. Bulimia. Influência. Internet. Comunidades virtuais.

ANIMAL NÃO É BRINQUEDO E ZONOSE NÃO É BRINCADEIRA

Beatriz Caprioli Giovanetti; Micheline Lemos Nery; Josiane Portero Yafushi

A sugestão do tema “controle de zoonoses” nas salas de aulas pode ser utilizado como uma ferramenta multidisciplinar e transformadora. Multidisciplinar por englobar diversos conhecimentos como: estatística, microbiologia, anatomia animal, evolução, educação ambiental, dentre outras. Transformadora por se tratar de uma realidade carente de mudanças, e presente no cotidiano da grande maioria dos alunos da zona urbana e rural, levando a uma problematização, onde o aluno é colocado como sujeito responsável pelo meio em que vive. Um dos métodos a serem utilizados é a sensibilização, através do conhecimento científico. Com isso, abandonando o senso comum de que os animais não têm sentimentos, e de serem tratados como mercadorias, tendo a compreensão do fato de que esses animais não chegaram aqui do nada. Diante da preocupação do abandono e das doenças que afetam a população e trazem prejuízos para a saúde e economia ao longo dos anos, a evolução das zoonoses tem agravado diversos fatores, um deles é a grande quantidade de animais vivendo na rua, principalmente cães e gatos que sofrem de abandono ou que já nascem sem lar, estando cada vez mais inseridos em situações de riscos. São várias as causas que levam ao abandono de um animal, mas é fato que o problema se inicia pela forma de pensar da pessoa que o faz. Todos os animais merecem carinho, lar e cuidado para que se mantenha saudável e feliz, por isso, o desafio é conhecer, pensar e refletir para agir diferente, e assim construir o conhecimento a respeito dos animais desde os mais próximos de nós, até os que vivem em outros ambientes ou outros lugares. É necessário que este tema seja aplicado no ensino e aprendizagem, a fim de se criar estratégias de ação, medidas de segurança, conscientização e interação com os impactos na saúde social, política, econômica e cultural. Para isso, o ser humano precisa saber em que parte de sua história se perdeu os valores como o respeito, a empatia e a responsabilidade, sendo a educação um forte resgate para estes.

Palavras-chave: controle de zoonoses; multidisciplinaridade; educação ambiental.

APOSTILAS DE PRÉ-VESTIBULAR E SEUS GÊNEROS TEXTUAIS

Ana Paula Souza Albuquerque; Beatriz de Souza Prado Andrello; Roseli Liberato

Existe uma concepção de que os discentes que entram para aulas de curso pré-vestibular estão em formação estudantil complementar, utilizando o conteúdo que já foi aplicado nos anos anteriores, na educação básica. Tem-se, portanto, a expectativa de que nesta determinada fase o aporte do conhecimento linguístico científico já ocorra. Tendo em vista a perspectiva de Paulo Freire, discentes que contemplam este período de preparo para o acesso a universidade, por já serem alfabetizados, possuem o poder da construção de consciência crítica e o pensar de forma lógica, estabelecendo conexões entre o que se lê e o cotidiano. Sendo assim, este trabalho tem como objetivo fazer um levantamento e uma análise da recorrência de gêneros textuais utilizados para o aprendizado aplicado em apostilas de pré-vestibular no ensino de ciências. Para isso, primeiramente são apresentados os conceitos sobre a Alfabetização Científica (AC), em que, a AC deve desenvolver em um indivíduo a capacidade simples do domínio psicológico e mecânico de técnicas de leitura e escrita. Apesar de o pré-vestibular levar em conta a necessidade do aluno assimilar conceitos, isso não ocorre apenas pela decodificação, mas sim pela construção de uma visão crítica do texto, que pode ser construída a partir da AC. Dentro deste contexto foram selecionadas quatro apostilas que compõe ao todo, o conteúdo lecionado no ensino de biologia, durante o decorrer de um ano completo em um de curso pré-vestibular. Obteve-se a conclusão, através dessa análise, que dentre os gêneros textuais há maior predominância nas apostilas do uso de esquemas e tabelas comparativas. O que evidencia nas práticas desse ensino em específico é que a metodologia utilizada nestas apostilas não possui um caráter explorativo da didática da automatização linguística científica dos discentes, baseando-se na memorização de esquemas do conteúdo de ciências, sem a preocupação de entender ou relaciona-los com essa realidade científica.

Palavras-chave: Alfabetização Científica; Curso Pré-Vestibular; Gêneros Textuais.

AS MEDIDAS DA MALDADE: O USO DA REALIDADE AUMENTADA COMO INSTRUMENTALIZAÇÃO DOCENTE NOS ESTUDOS DA CRANIOLOGIA E NA FRENOLOGIA

Bárbara Maestro dos Santos

A realidade aumentada é uma tecnologia que foi desenvolvida pelo uso código de barras quando as etiquetas não estavam mais trazendo o efeito esperado, a realidade aumentada é uma ultra tecnologia 2D que seria capaz de armazenar mais dados, ou seja, esses códigos bidimensionais são mais capazes de projetar objetos virtuais. A Craniologia e a Frenologia são ramos da medicina extremamente aclamados no século XIX que vieram a serem esquecidas. Além de gerarem inúmeros impactos nos séculos que as sucederam. Para a análise dessas pseudociências, o contexto da época é de grande importância, nele, a Craniologia e a Frenologia estão ocultas. Na Europa, o século XIX é marcado por conflitos onde essa instabilidade está ligada às mudanças sociais e políticas da época. O presente trabalho propõe apresentar as teorias craniológicas e frenológicas com a utilização da realidade aumentada. O processo que contextualizava a imigração no século XIX e XXI, tinha como pano de fundo, os ideais liberais. Tal modelo explicativo, estava pautado no indivíduo e em sua responsabilidade como agente de sua história. Os trabalhos de Viotti (1977), Schwarz (1977) e Faoro (1977) demonstram os limites que essas ideias tiveram no Brasil. O liberalismo foi útil, na Europa, para uma burguesia que via o Estado como um empecilho para seu crescimento, mas que no Brasil, essa pequena e pouco expressiva burguesia e dependente do Estado ficou no limite liberal com a escravidão e com a propriedade privada, utilizando-se de ideias contraditórias e que foram apropriadas pelos grandes proprietários de terras. Outra ideia contraditória, nesse momento no Brasil liberal, era a concepção de povo, uma vez que escravos e pobres livres não faziam parte das discussões e preocupações das elites, porque, por exemplo, o liberalismo e a escravidão não tinham muito sentido na teoria, mas que na prática, foi usado no Brasil para manter a ordem vigente. Como disse Alfredo Bosi, havia um falso impasse entre a escravidão e o liberalismo.

Palavras-chave: Ciência, Realidade Aumentada, Craniologia, Frenologia, Instrumentalização.

ATENÇÃO EM SAÚDE BUCAL PARA PACIENTES ONCOLÓGICOS: UMA EXPERIÊNCIA ENSINO-SERVIÇO E PROCESSO DE APRENDIZAGEM EM CURSO TÉCNICO

FERNANDA DE SOUZA; ANA CELIA RIBEIRO; SILVIA GOMES DA SILVA SANTOS; CARLOS ALEXANDRE BERTONCELO; JULIANA MARIANO MASSUIA VIZOTO; MARCELO LUPION POLETI; PAULO HENRIQUE ROSSATO; ROBERTA RAMOS PINTO; BERENICE TOMOKO TATIBANA

O Projeto de Extensão tecnológica “Estudo e Apoio no Processo de Atenção e Prevenção ao Câncer de Boca”, desenvolve, por meio da compreensão de uma educação profissional, de pesquisa aplicada e de uma extensão tecnológica coerente com o desenvolvimento local - como preconizado na Lei de criação dos Institutos Federais no.11892, de 29/12/2008- ações de prevenção, promoção e reabilitação para pacientes oncológicos do Hospital de Câncer de Londrina (HCL) possibilitando um campo de prática e aplicação do conhecimento formal para o aluno do Curso Técnico em Saúde Bucal (TSB) e capacitação multiprofissional. Oportuniza um processo ensino-aprendizagem baseado numa metodologia fundamentada na idéia de que o conhecimento é construído pelo sujeito quando este tem a oportunidade de interagir com o mundo de forma prazerosa e autônoma. A base de apoio é a Pedagogia de Projetos, que teve início com as teorias desenvolvidas pelo filósofo John Dewey (1859-1952). Relata-se a experiência deste Projeto, discutindo sua importância no processo de formação acadêmica no Curso TSB do IFPR/Câmpus Londrina. Além dos benefícios e resultados do projeto em relação ao tratamento do paciente oncológico, destaca-se as atividades que promovem a formação profissional e sócio-crítica dos estudantes e profissionais envolvidos.

Palavras-chave: saúde bucal, oncologia, extensão comunitária, auxiliares de odontologia.

ATIVIDADE LÚDICA COM CRIANÇAS EM PROBLEMAS RESPIRATÓRIOS E SUAS FAMÍLIAS: ORIENTAR E AMENIZAR O ESTRESSE DA HOSPITALIZAÇÃO

Guilherme Pinange de Oliveira; Gláucia Regina dos Santos Marcos; Angela Gomes Gordo; Caroline Domingues Nepomuceno; Amanda Cardoso da Silva; Simone Roecker; Juliane Pagliari Araujo

As doenças respiratórias são a principal causa de internação em crianças com menos de cinco anos. O processo de hospitalização gera na criança e na família angústia, medo e estresse. Cabe à equipe de enfermagem realizar cuidados e orientações para amenizar esses sentimentos. O objetivo do presente trabalho foi orientar crianças com problemas respiratórios e suas famílias, por meio de atividade lúdica, e amenizar o estresse causado pela hospitalização. Foi realizada uma atividade lúdica, em forma de teatro, com bonecos, tipo dedoches, para salientar a importância dos cuidados com as doenças respiratórias e amenizar o estresse do processo de hospitalização. A atividade foi realizada em um hospital de médio porte do município de Londrina – PR, na área da pediatria, durante o estágio de saúde da criança e do adolescente. Os alunos do curso técnico em enfermagem do Instituto Federal do Paraná, juntamente com docentes participaram dessa atividade que ocorreu no mês de setembro de 2019 e teve também a participação de dois pais, sete mães e sete crianças, sendo quatro crianças do sexo masculino e três do sexo feminino. A idade das crianças variou de seis meses a cinco anos. Com relação aos diagnósticos, três crianças apresentavam broncopneumonia, três pneumonia e uma traqueobronquite. Ao término do teatro foi realizada uma atividade, em forma de interação das crianças com os personagens questionando sobre cuidados com relação às doenças respiratórias. O primeiro passo realizado foi a retirada das crianças e família dos quartos, as quais foram encaminhadas para uma área externa do hospital, onde foi realizada a atividade, o que favorece a distração e o bem-estar. Os alunos organizaram um local para realizar a apresentação do teatro, tendo como pano de fundo os personagens da história infantil chapeuzinho vermelho e como foco principal a prevenção e cuidados com problemas respiratórios. Percebeu-se que as famílias gostaram da atividade, pois interagiram com os personagens e fizeram questionamentos no final. Pode-se perceber que atividades lúdicas são essenciais no processo de internação de crianças, pois são capazes de gerar orientações que são entendidas com maior facilidade e efetividade, além de trazer o “brincar” para um ambiente, por vezes, de sofrimento e de dor, gerando interação entre as crianças, seus familiares e os profissionais de enfermagem que prestam cuidados na pediatria.

Palavras-chave: Criança; Doenças respiratórias; Atividade Lúdica; Hospitalização; Enfermagem.

AULAS PRÁTICAS COMO ESTRATÉGIA PARA MELHORIA NO APRENDIZADO DE GENÉTICA NO ENSINO MÉDIO

Raissa Ester da Silva; Ana Karolina dos Santos Gasparini; Crislayne Mendes Carlos; Isabela Gonçalves David; Bruno Zioldo

A escassez de tempo e a quantidade elevada de conceitos a serem abordados, são fatores que contribuem de maneira direta e significativa para que conteúdos da disciplina de biologia sejam trabalhados de maneira tão superficial e desconexa a ponto do aluno não considerar qualquer relação entre os mesmos e o cotidiano, sequer evidenciando aplicação ou observação direta de diversos destes aprendizados em seu próprio organismo, transformando a biologia em uma ciência abstrata. Os modelos de ensino-aprendizagem significativos devem transcender as abordagens tradicionais, buscando alternativas que possibilitem a criação de um aluno crítico, questionador e com capacidade de associar e aplicar o conhecimento adquirido em sala no seu cotidiano. É inquestionável e fortemente embasado por estudos a ideia de que o trabalho prático é importante no ensino de Ciências e Biologia no complemento a abordagem teórica desenvolvida em sala de aula. A experimentação permite ao aluno a oportunidade de compreender seu cotidiano cientificamente, estimulando sua habilidade de observar, elaborar e organizar ideias, refletir e discutir sobre as mesmas de modo a reelaborar e resignificar conceitos teóricos, tornando sua compreensão uma ação mais orgânica e dotada de significado. Todavia, merece destaque que na maioria das instituições de ensino básico há um negligenciamento da oferta de atividades práticas aos alunos pelos mais variados motivos. Dentre algumas das áreas que carregam consigo notória e historicamente uma dificuldade de aprendizado, destacamos a genética: ramo da biologia que faz estudo da hereditariedade. A tipagem sanguínea é um dos assuntos em genética que mais atrai a curiosidade dos alunos por ser uma característica hereditária que o mesmo conhecem as custas de um exame hematológico que não traz consigo grandes explicações, apenas uma informação pronta e direta sobre qual tipo sanguíneo o examinado carrega, criando ares de mistério quanto a como essa tipagem é deduzida. Diante da facilidade em se realizar a tipagem sanguínea em um laboratório de ciências e do significado que tal execução traz ao aprendizado do aluno, o presente trabalho tem por objetivo desenvolver e aplicar aos alunos do ensino médio técnico integrado do Instituto Federal do Paraná, Campus Londrina, uma atividade prática de tipagem sanguínea a fim de potencializar e complementar a teoria já ensinada sobre o assunto.

Palavras-chave: Aulas práticas; Licenciatura; Ensino médio técnico.

CAPACITAÇÃO SOBRE A TÉCNICA DE HIGIENE DAS MÃOS PARA EQUIPE HOSPITALAR COM AUXÍLIO DE CÂMARA DE LUZ NEGRA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Guilherme Pinange de Oliveira; Nathalia Borges da Costa Irineu; Reinier Alexsander Ribeiro Utiyama; Iolanda Cabral de Jesus; Katia Luzia Mena Barreto Vargas; Felipe Amato Custódio; Josiane Pereira dos Santos; Viviane Côrrea Emiliano; Juliane Pagliari Araujo; Denise Albieri Jodas Salvagioni

Introdução: A higienização das mãos é reconhecida mundialmente como uma medida primária muito importante no controle de infecções relacionadas à assistência à saúde. Por esse motivo, tem sido considerada como um dos pilares da prevenção e do controle de infecções nos serviços de saúde, incluindo aquelas decorrentes da transmissão cruzada de microrganismos multirresistentes. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo capacitar a equipe de saúde sobre a técnica correta de higienização das mãos. **Método:** Trata-se do relato de experiência de alunos do curso técnico de enfermagem sobre uma ação educativa com equipes assistenciais (equipe de enfermagem, fisioterapeutas, médicos, assistentes sociais) e administrativas (escriturárias, recursos humanos, almoxarifado, nutrição, farmácia, auditoria, entre outros). A capacitação foi realizada em um hospital de médio porte do município de Londrina, em parceria com o Serviço de Controle de Infecção Hospitalar. Utilizou-se como recurso tecnológico uma câmara de luz negra. Apelidamos essa câmara de “caixa da verdade”. Esse trabalho faz parte do projeto de extensão “Enfermagem na prevenção e controle de infecções hospitalares”. **Resultados:** Inicialmente, uma paródia foi confeccionada permeando o tema “higiene das mãos”. Os profissionais foram abordados com música. Em seguida, aplicou-se um líquido fluorescente nas palmas de suas mãos. Por meio da câmara de luz negra, avaliou-se as regiões das mãos que efetivamente foram higienizadas, pois se apresentavam fluorescentes. As regiões que permaneciam na cor da pele eram as de falhas na técnica de higienização das mãos, em que o líquido não entrou em contato. Neste momento, os alunos discutiam a técnica correta da higiene das mãos com a equipe hospitalar, explicando o passo a passo, duração do procedimento e a possibilidade do uso de água e sabão ou produtos alcoólicos. **Conclusões:** A medida educativa foi de extrema importância para o caráter assistencial, além de valorizar a informação e trabalho da equipe hospitalar. Os profissionais foram receptivos e aproveitaram o momento para esclarecer dúvidas. Para os alunos do projeto, o conhecimento foi aplicado à realidade, fortalecido em um contexto real e prático.

Palavras-chave: Infecção hospitalar; Enfermagem; Higiene das Mãos.

CIÊNCIA HOJE DAS CRIANÇAS E O ARTIGO CIENTÍFICO: PREOCUPAÇÃO COM O USO DE LINGUAGEM NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Lais Caroline de Moraes Camargo Ravache; Maicon Andriel da Silva; Leila Maria Costa

A divulgação de artigos científicos na CHC vem trazer um frescor de conteúdos para professores e alunos, visto que suas publicações são ricas de conteúdo, trazendo à luz o pensar científico, seu desenvolvimento e suas consequências na sociedade. Tendo em vista essa importância, este trabalho trata dos modos de uso e apropriação da revista Ciência Hoje das Crianças (CHC) como coadjuvante para a alfabetização científica nos anos iniciais. A perspectiva teórico-metodológica é baseada em Sasseron que aponta quais as habilidades necessárias a serem desenvolvidas para classificar um indivíduo como alfabetizado cientificamente. Objetivamos, então, destacar as características recorrentes do artigo científico adequado à divulgação de conhecimentos científicos para crianças em fase escolar. Para isso, foi realizada uma análise das revistas físicas e digitais disponíveis no site da Ciência Hoje das Crianças nas edições de janeiro de 2018 a novembro de 2019, nas quais se identificou a predominância de publicações no gênero artigo científico, voltado a um público mais jovem, com uma linguagem mais simples para o entendimento, sem perder, todavia, sua credibilidade e sem gerar o empobrecimento de informações. Graças a essa estrutura, os artigos publicados na revista podem propiciar um enriquecimento da alfabetização científica dentro e fora do ambiente acadêmico, abrangendo toda sociedade, especialmente a comunidade escolar. As análises apontam que o uso da revista Ciência Hoje das Crianças em sala de aula faz circular as inovações e descobertas científicas de forma mais fluida e cativante. Ressalta-se, a importância da revista nas escolas e a disponibilidade de artigos gratuitos em seu site, acessível para vários públicos, propiciando a democratização do acesso à informação de teor científico.

Palavras-chave: Alfabetização Científica, Habilidades, Gênero textual, Artigo Científico, Ciência.

CLUBE DA BIOLOGIA COMO PROPOSTA DE METODOLOGIA DE ENSINO E FORMAÇÃO CIENTÍFICA E SOCIAL

Raquel Santos Vieira; Fernanda de Oliveira Martins

O ensino de Biologia se mostra a cada dia mais desafiador devido à visão que o aluno tem de que o que é aprendido em sala de aula está distante do seu cotidiano. Neste cenário, se faz necessário oportunidades para que os mesmos possam visualizar como aquilo que se aprendeu de modo científico no ambiente escolar, pode ser aplicado no seu cotidiano. Com isso, apresentamos através deste trabalho uma proposta de ensino de Biologia de forma diferente da abordagem tradicional da sala de aula, a qual chamamos de Clube da Biologia. O Clube consiste na realização de atividades práticas relacionadas às temáticas de Biologia. A realização dessas atividades teve o intuito de instigar a curiosidade pela ciência, a utilização dos conceitos científicos usados em sala de aula em atividades práticas, de modo a promover a aproximação do aluno à esse mundo, a alfabetização científica, o crescimento pessoal e social do aluno através das interações com os demais membros do Clube e seu compromisso com o mesmo. A partir de conceitos científicos, oportuniza-se ao aluno participante o desenvolvimento de habilidades científicas, pessoais e sociais de forma integrada, de modo a dar vida e sentido aos conteúdos trabalhados em sala de aula, que muitas das vezes se mostram abstratos na forma tradicional de ensino. Isso permite que o estudante aplique tal aprendizado em espaços fora do ambiente escolar, promovendo então a sua participação como cidadão na comunidade da qual faz parte. As atividades ocorrem semanalmente em horário de contraturno e são elaboradas por instrutores, residentes do programa Residência Pedagógica, os quais partem de propostas de interesses dos próprios alunos, sendo revisadas e coordenadas pela professora preceptora do programa. Dentre as muitas atividades desenvolvidas no Clube, estão a fabricação de papel semente através de papel reciclado, a produção de mudas de Cactaceae e hortaliças, a produção de sabonete líquido natural para as mãos e para limpeza, elaboração de peças decorativas e entre outras que resultaram em experiências práticas para os alunos, e no desenvolvimento de habilidades docentes. Além disso, através da execução de oficinas práticas, preparação de conteúdos e interação com os alunos, aproxima-se os residentes da realidade da futura profissão. Assim esse projeto contribui para a formação profissional dos residentes como futuros professores.

Palavras-chave: Clubes de Ciência, Formação Científica e Biologia.

COMPOSIÇÃO FITOQUÍMICA E ATIVIDADES BIOLÓGICAS E TERAPÊUTICAS DE *COFFEA ARABICA* L.

Omar Arafat Kdudsi Khalil; Nikolas Marques dos Santos; Paulo Roberto Suzuki Nociti

Os consumidores estão cada vez mais exigentes em relação à qualidade dos alimentos que consomem. Além dos aspectos nutritivos e sensoriais, é crescente a demanda por produtos alimentícios que estejam ligados a benefícios para a saúde. Entre as inúmeras plantas alimentícias nativas ou exóticas, o café e produtos à base de café são bastante valorizados pela população por possuírem alegações relacionadas à saúde e qualidade de vida, que podem ser explicados molecularmente pela existência de substâncias com atividades biológicas diversas. Desta forma este trabalho objetiva verificar os principais constituintes fitoquímicos de *Coffea arabica* L., relacionado-os às suas atividades biológicas e terapêuticas. Trata-se de uma revisão bibliográfica integrativa, com coleta de dados entre 1990 e 2019. Foram utilizados os descritores *Coffea arabica*, fitoquímica e atividade biológica, no Google acadêmico, Scielo e ScienceDirect. Verificou-se que os fitoquímicos de *C. arabica* variam de acordo com fatores genéticos, ambientais, de cultivo e pós-colheita. Entre os principais bioativos, destacam-se os ácidos clorogênicos, trigonelina, cafeína, teofilina, teobromina, cafestol, kahweol, tocoferóis e melanoidinas. Bebidas à base de *C. arabica* L. são plenamente reconhecidas por sua ação estimulante no sistema nervoso central, sendo utilizadas para redução da fadiga física e mental e melhora de funções cognitivas, mas há também uma série de atividades biológicas relatadas a extratos ou fitoquímicos de *C. arabica* L., como termogênica, antioxidante, antimicrobiana, anti-inflamatória e antitumoral. Os principais ensaios que demonstram potencial terapêutico de *C. arabica* L. são epidemiológicos, porém há vários ensaios clínicos já realizados e em andamento que demonstram a redução da incidência de câncer, diabetes, doenças hepáticas e redução no risco de doença de Parkinson. Como o Brasil é o maior produtor mundial de café, com destaque para *C. arabica* L., há um potencial para que esta planta possa gerar produtos terapêuticos, alimentos funcionais e nutracêuticos com alto valor agregado.

Palavras-chave: *Coffea arabica* L. Fitoquímica. Atividades biológica.

CONHECIMENTO A PARTIR DA ATIVIDADE DE EXTENSÃO: O SIGNIFICADO PARA O ALUNO TÉCNICO EM ENFERMAGEM

Vinicius Camilo Luiz; Simone Roecker; Gabriela Machado Ezaias Paulino; Rosangela Cabral; Rejane Kiyami Furuya; Denise Albieri Jodas Salvagioni; Juliane Pagliari Araujo

No decorrer do processo de formação dos alunos eles se deparam com diversas formas de aprendizado que colaboram para uma educação de qualidade e, dentro desse processo ensino-aprendizagem os projetos de extensão contribuem sendo uma possibilidade de contextualização da profissão e de interação numa troca dialógica com a comunidade para a construção de novos conhecimentos. Desse modo, a participação de alunos de cursos técnicos em enfermagem em atividade de extensão favorece a compreensão do outro e desenvolve habilidades de orientações e educação em saúde. O objetivo desse trabalho foi relatar a experiência do aluno do curso técnico em enfermagem em participar de um projeto de extensão. Esse trabalho faz parte de um recorte do projeto de extensão intitulado 365 Dias Promovendo Saúde e Cuidado o qual tem por objetivo explorar as datas comemorativas de saúde com base no calendário do Ministério da Saúde e Portarias oficiais de datas comemorativas em saúde. Mensalmente são realizadas atividades de extensão com base nessas datas. No segundo semestre de 2018 foram realizadas as atividades com temas: agosto (semana mundial da amamentação): Amamentar é preciso; setembro (doação de órgãos e prevenção do suicídio); setembro verde – a vida pode continuar. Doe órgãos, doe vida; setembro amarelo: suicídio, vamos falar sobre isso; outubro (combate ao câncer de mama): outubro Rosa: todos na luta contra o câncer de mama. Novembro (atenção à criança hospitalizada): criança que brinca é criança feliz. Em 2019 foram realizadas as seguintes atividades: março (Prevenção de feridas): vamos prevenir?; março (Dia Mundial da água): Conversando sobre água, esgoto e resíduos; abril (Promoção da saúde e qualidade de vida): Prevenção ao uso do tabaco; Maio (Combate aos acidentes de trânsito); agosto (Arrecadação de brinquedos para o dia das crianças): Doe brinquedos: faça uma criança feliz; setembro (Surto de sarampo): palestra sobre prevenção do sarampo. Para o aluno do curso técnico em enfermagem, participar de atividade de extensão permite adquirir, produzir e analisar conhecimentos sobre os temas abordados, sendo que, abrange assuntos que muitas vezes não consegue integrar o projeto político pedagógico do curso, bem como, integra o aluno com a comunidade interna e externa a instituição de ensino, contribuindo nas relações interpessoais. Um dos focos desse projeto é a educação em saúde, pois é uma ferramenta importante para a vida profissional do técnico em enfermagem. O discente integrado ao projeto de extensão tem a oportunidade de explorar diversas formas de realizar educação em saúde, fortalecendo sua formação.

Palavras-chave: Educação em saúde; enfermagem; atividade de extensão.

CURSINHO PRÉ-VESTIBULAR DE BIOLOGIA: UM PROJETO DESENVOLVIDO PELOS ALUNOS DA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA.

Leandra Milla da Silva Chaves; Jefferson Vinicius da Silva Augusto; Letícia Belardi Biazon

O projeto Cursinho Pré-Vestibular desenvolvido pela residência em parceria com o PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência) tem como objetivos a oferta gratuita e acessível de aulas preparatórias de Biologia, para provas aplicadas em vestibulares e ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), aos alunos do ensino médio do IFPR, bem como um reforço as matérias aprendidas nas aulas regulares e monitorias individuais, de acordo com a demanda de cada aluno. O cursinho tem uma grande relevância na preparação e formação dos estudantes como também proporciona aos residentes uma maior proximidade com a prática docente que os levam a ter uma vivência profissional em sala de aula, uma vez que o licenciando se insere no contexto prático pedagógico que as aulas do cursinho os proporcionam. O projeto do cursinho teve início em setembro de 2018 e toda sua estruturação aconteceu em conjunto com os professores preceptores, que agregaram à experiência necessária as ideias dos residentes. Dessa forma, o passo inicial foi o delineamento de um cronograma que contemplasse os assuntos da Biologia mais recorrentes em Enem e Vestibulares. O levantamento desses dados aconteceu por meio de seleção e identificação de perguntas de provas de anos anteriores. Além das aulas semanais, os alunos também têm a possibilidade de agendar monitorias, que são realizadas pelo PIBID. Os programas possuem parceria para unir forças e tornar o projeto desenvolvido ainda mais completo e sólido. O presente projeto, ainda em andamento, demonstra ser de grande estima tanto para os alunos que os frequentam quanto para os professores. Para os residentes este foi um incrível projeto, onde os mesmos puderam exercer a futura profissão e se acostumar com a rotina de preparação de aula, revisão e resolução de questões, dentre várias outras funções que os aproximaram do dia-a-dia de um professor de biologia, por conta disso visamos dar continuidade ao projeto durante os próximos anos, com o intuito de conseguir atender o maior número de alunos possíveis e proporcionar essa vivência para os futuros residentes.

Palavras-chave: docência, vestibulares, residentes.

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM REVISTAS DE ENTRETENIMENTO INFANTIL: A FREQUÊNCIA DE INDICADORES DE ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA

Edmilson Caetano Junior; Gustavo Henrique Elias; Vinicius Keito da Costa Inoue

Este trabalho apresenta uma análise de textos de divulgação científica presente na Revista *Recreio*, que foi escolhida pela relevância que teve em sua época, participando da formação das crianças na sociedade. O foco foi encontrar os IC descritos por Sasseron e Silva e quantificá-los para que se esclareça o impacto dessas revistas na formação das crianças que a tinham como cidadãos. Para isso, foi feito um levantamento com uma sequência de edições de diversos anos da revista, foi lido todo o texto de cunho científico, e assim, postos em categorias, e posteriormente, foi quantificado os indicadores presentes em cada categoria, como: meio ambiente, animais, espaço, etc. O levantamento de indicadores é fundamental para o acompanhamento do desenvolvimento das políticas de cada área (Ceccati. Laudari., 2004). Ao constatar a presença e o aparecimento dos indicadores da AC durante as revistas analisadas, temos clara a formação de um ciclo argumentativo envolvendo a divulgação da construção do entendimento de um conceito ou de um tema pelos alunos. Com isso, é possível refletir a importância dos indicadores nos textos das revistas infanto-juvenis, tendo em vista que ela tem grande importância para educação e entretenimento, e que, mídias como as tais deveriam se manter, principalmente nos dias atuais.

Palavras-chave: Divulgação científica, Revistas de entretenimento científico, Indicadores de Alfabetização.

EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE MAMA: PERCEPÇÃO DE ALUNOS DURANTE SUA APLICABILIDADE

Leandra Chagas dos Santos; Reinier Alexsander Ribeiro Utiyama; Nathalia Borges da Costa Irineu; Felipe Amato Custódio; Marcia Regina Pasquim Kuroda; Fabiana Fontana Medeiros; Evelin Daiane Gabriel Pinhati; Simone Roecker; Juliane Pagliari Araujo

O câncer de mama é o tipo de câncer mais comum entre as mulheres do mundo todo. Sua evolução pode ocorrer de forma rápida ou lenta. Dentre os principais fatores de risco relacionados ao desenvolvimento do câncer de mama destaca-se: obesidade, sedentarismo e consumo de bebidas alcoólicas. Estima-se que por meio de uma alimentação saudável e a prática de exercício físico, é possível ocorrer redução do desenvolvimento do câncer de mama em até 28%. A prática da amamentação também é considerada um fator protetor no desenvolvimento do câncer de mama. A maioria dos casos quando diagnosticados precocemente, apresentam bom prognóstico. A educação em saúde é um dos meios que devem ser utilizados para orientar as mulheres sobre os meios de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento. O presente estudo tem como objetivo descrever a ação e percepção dos alunos do curso técnico em enfermagem sobre a realização de educação em saúde na prevenção do câncer de mama. Trata-se de um estudo descritivo sobre a percepção de alunos do curso técnico em enfermagem sobre a realização da ação educativa do câncer de mama. Participaram do estudo cinco discentes e quatro docentes de enfermagem. A ação educativa ocorreu no mês de outubro de 2019, por meio de uma abordagem às mulheres que estavam acompanhando seus filhos durante a internação hospitalar em um hospital de médio porte no município de Londrina/PR. Inicialmente os alunos se aprofundaram com a temática prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer de mama. Posteriormente, em uma data pré-agendada, os discentes e docentes se reuniram para discutir sobre o que foi aprendido e uniformizar as informações que seriam transmitidas por meio da educação em saúde. Foram realizadas orientações individuais, demonstrando e solicitando que as mulheres realizassem o autoexame das mamas. Ao final da ação educativa, foi entregue como simbolismo o laço rosa e uma mensagem de fortalecimento para a prevenção do câncer de mama. A ação educativa foi um momento importante de demonstração e atenção dos discentes com as mulheres, que muitas vezes encontram-se fragilizadas durante a hospitalização do filho, prejudicando o autocuidado. Ressalta-se que a ação educativa foi um momento importante para lembrar as mulheres da rotina do auto exame, assim como o estímulo para o agendamento de consultas preventivas em atraso. A participação do discente do curso técnico em enfermagem durante a ação de prevenção do câncer de mama, oportunizou meios para aproximação, comunicação e cuidado com as mulheres, assim como a percepção de diferentes reações durante a ação realizada. Quanto ao conteúdo aprendido, observou-se que algumas mulheres estão cientes e sabem fazer o autoexame, entretanto houve mulheres que não tinham conhecimento, ocorrendo interesse em aprender a técnica do autoexame, salienta-se que algumas mulheres se expressaram unicamente por escuta ativa durante a demonstração do autoexame. Conclui-se que a ação educativa na prevenção do câncer de mama fortalece o cuidado, contribuindo para o futuro profissional, aproximando-os da técnica correta, por meio do aprofundamento do assunto e a prática do cuidado às mulheres participantes do estudo.

Palavras-chave: Educação em saúde; Enfermagem; Câncer de mama.

EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE MAMA: PERCEPÇÃO DE ALUNOS DURANTE SUA APLICABILIDADE

Leandra Chagas dos Santos; Reinier Alexsander Ribeiro Utiyama; Nathalia Borges da Costa Irineu; Felipe Amato Custódio; Marcia Regina Pasquim Kuroda; Fabiana Fontana Medeiros; Evelin Daiane Gabriel Pinhati; Simone Roecker; Juliane Pagliari Araujo

O câncer de mama é o tipo de câncer mais comum entre as mulheres do mundo todo. Sua evolução pode ocorrer de forma rápida ou lenta. Dentre os principais fatores de risco relacionados ao desenvolvimento do câncer de mama destaca-se: obesidade, sedentarismo e consumo de bebidas alcoólicas. Estima-se que por meio de uma alimentação saudável e a prática de exercício físico, é possível ocorrer redução do desenvolvimento do câncer de mama em até 28%. A prática da amamentação também é considerada um fator protetor no desenvolvimento do câncer de mama. A maioria dos casos quando diagnosticados precocemente, apresentam bom prognóstico. A educação em saúde é um dos meios que devem ser utilizados para orientar as mulheres sobre os meios de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento. O presente estudo tem como objetivo descrever a ação e percepção dos alunos do curso técnico em enfermagem sobre a realização de educação em saúde na prevenção do câncer de mama. Trata-se de um estudo descritivo sobre a percepção de alunos do curso técnico em enfermagem sobre a realização da ação educativa do câncer de mama. Participaram do estudo cinco discentes e quatro docentes de enfermagem. A ação educativa ocorreu no mês de outubro de 2019, por meio de uma abordagem às mulheres que estavam acompanhando seus filhos durante a internação hospitalar em um hospital de médio porte no município de Londrina/PR. Inicialmente os alunos se aprofundaram com a temática prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer de mama. Posteriormente, em uma data pré-agendada, os discentes e docentes se reuniram para discutir sobre o que foi aprendido e uniformizar as informações que seriam transmitidas por meio da educação em saúde. Foram realizadas orientações individuais, demonstrando e solicitando que as mulheres realizassem o autoexame das mamas. Ao final da ação educativa, foi entregue como simbolismo o laço rosa e uma mensagem de fortalecimento para a prevenção do câncer de mama. A ação educativa foi um momento importante de demonstração e atenção dos discentes com as mulheres, que muitas vezes encontram-se fragilizadas durante a hospitalização do filho, prejudicando o autocuidado. Ressalta-se que a ação educativa foi um momento importante para lembrar as mulheres da rotina do auto exame, assim como o estímulo para o agendamento de consultas preventivas em atraso. A participação do discente do curso técnico em enfermagem durante a ação de prevenção do câncer de mama, oportunizou meios para aproximação, comunicação e cuidado com as mulheres, assim como a percepção de diferentes reações durante a ação realizada. Quanto ao conteúdo aprendido, observou-se que algumas mulheres estão cientes e sabem fazer o autoexame, entretanto houve mulheres que não tinham conhecimento, ocorrendo interesse em aprender a técnica do autoexame, salienta-se que algumas mulheres se expressaram unicamente por escuta ativa durante a demonstração do autoexame. Conclui-se que a ação educativa na prevenção do câncer de mama fortalece o cuidado, contribuindo para o futuro profissional, aproximando-os da técnica correta, por meio do aprofundamento do assunto e a prática do cuidado às mulheres participantes do estudo.

Palavras-chave: Educação em saúde; Enfermagem; Câncer de mama.

EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE O NÃO USO DO TABACO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Josiane Pereira dos Santos; Simone Roecker; Rosana Cláudia Assunção; Juliane Pagliari Araujo

Nos últimos anos diversos esforços foram emanados a fim de orientar a população sobre os malefícios do uso do tabaco. A educação em saúde é uma das estratégias utilizadas para esse fim, com o objetivo de promover melhor qualidade de vida e redução de fatores de risco. O objetivo do presente trabalho foi relatar a experiência sobre a educação em saúde quanto ao uso do tabaco realizada por uma discente juntamente com a comunidade interna do Instituto Federal do Paraná (IFPR) – Campus Londrina. Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência realizado em junho de 2019. A iniciativa da ação foi de uma discente do curso técnico em enfermagem do IFPR. Foram reunidos no laboratório de enfermagem diversos materiais que nortearam a ação, que teve duração de aproximadamente dez minutos por pessoa. A atividade foi realizada de forma individual. Participaram da atividade, alunos, professores e técnicos administrativos. O foco principal foi a educação em saúde sobre a sensibilização do não uso do tabaco. Para o aluno do curso técnico em enfermagem foi de grande valia construir, coordenar e participar de uma educação em saúde com outros alunos, professores e técnicos administrativos da comunidade acadêmica. Estar inserido nesse processo de construção e disseminação do conhecimento torna o aluno mais preparado para realizar essas atividades no mundo do trabalho. Participaram da educação em saúde 21 pessoas que relataram que a ação foi inovadora e surpreendente. A educação em saúde é um dos pilares da profissão da enfermagem na atenção primária à saúde e deve ser realizada também pelo técnico em enfermagem. Desenvolver essa prática associada ao tabaco e outras temáticas durante a formação profissional favorece a compreensão dessa ferramenta, além de estimular o aluno a ter segurança e sentir-se preparado para utilizá-la em sua atuação profissional.

Palavras-chave: Tabaco; Educação em Saúde; Enfermagem.

EMPREENDEDORISMO ECOSSUSTENTÁVEL COMO PRÁTICA DE FORMAÇÃO CIENTÍFICA E CIDADÃ

Micheline Lemos Nery; Nathalia Martins Amaral; Sara Lupion dos Santos; Samuel Bello strass; Leticia Yukari Asada; Fernanda de Oliveira Martins

A promoção do conhecimento de forma interdisciplinar tem sua força aumentada de forma exponencial ao se trazer para o ambiente escolar a questão de sustentabilidade. Esse tema configura-se como emergente na sociedade atual, na qual as pessoas, cientes de que o modo de vida moderno e o consumo humano não são compatíveis com a capacidade de suporte do planeta, tentam encontrar estratégias viáveis para mudanças de atitudes e comportamentos, a fim de viver de forma mais equilibrada com o ambiente. O tema sustentabilidade promove a interdisciplinaridade entre os conhecimentos escolares, e também os expande para a vida em sociedade. Nesse sentido, se faz instrumento gerador de novos significados e percepções sobre o mundo, motivando e possibilitando ao aluno agir e intervir na realidade que o cerca, utilizando para isto conhecimentos científicos. Baseado nisso, alunos da Licenciatura em Ciências Biológicas, residentes do programa de Residência Pedagógica do IFPR campus Londrina, juntamente com alunos do curso técnico em Biotecnologia integrado ao Ensino Médio, criaram, através de encontros semanais do Clube da Biologia, a ecoempresa ECOÁ. Esse é um projeto que tem como objetivo a promoção do conhecimento científico aliado ao desenvolvimento de atitudes empreendedoras e ecologicamente corretas entre os alunos que participam das atividades. Adicionalmente, visa à divulgação e disseminação de boas práticas de consumo e reutilização de materiais dentro da comunidade acadêmica. A ECOÁ conta com a participação dos alunos também no espaço virtual, onde são realizadas a maior parte das atividades relacionadas à divulgação dos produtos, que são produzidos com singularidade nesses encontros. Na intenção de facilitar a comunicação entre a ecoempresa e a comunidade, foram inseridas plataformas digitais, gerenciadas diariamente por pessoas designadas para essa atividade. Os produtos desenvolvidos até o presente momento são peças decorativas confeccionadas com mudas de cactáceos, materiais reutilizados e reciclados, e sabonete líquido produzido com ingredientes naturais no laboratório da Instituição. Por meio das atividades desenvolvidas foi possível trabalhar conhecimentos sobre Biologia, sustentabilidade e empreendedorismo. As ideias propostas pela ecoempresa tiveram uma boa repercussão, gerando resultados além de econômicos, mas principalmente promovendo uma consciência ambiental aos integrantes do Clube e à comunidade, como era de objetivo inicial. O lucro da comercialização dos produtos irá proporcionar aos discentes a possibilidade de uma visita técnica, para que os conhecimentos abordados e adquiridos no decorrer desse projeto sejam expandidos para além dos limites da Instituição e retornem como aprendizado a ser aplicado na vida pessoal e acadêmica dos envolvidos.

Palavras-chave: Ecoempresa; Sustentabilidade; Formação científica.

FATORES QUE PODEM INFLUENCIAR NA CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UM SERIAL KILLER

Gabriel Felipe Silva de Oliveira; João Chaves Pellini; Nathan Rodrigues Novo; Renan Santos Teixeira; Angela Meneghello Passos; Ariela Oliveira Holanda; Leonardo Carmezini Marques

Serial killers são indivíduos que cometeram três ou mais homicídios, envolvendo mais de uma cena de crime e um período de resfriamento entre os homicídios. O presente trabalho teve como objetivo identificar e descrever quais são os fatores que podem influenciar e/ou ocasionar o desenvolvimento de um serial killer. Para a realização deste estudo foram analisadas as biografias de três serial killers estadunidenses do século vinte, cujos casos tiveram grande repercussão midiática: Edmund Kemper, Edward Theodore Gein e Dennis Radder. As biografias foram obtidas por meio de buscas em sites e livros, e o material textual decorrente das biografias foi analisado pelo software IRAMUTEQ. O estudo evidenciou que relações sociais e familiares complicadas possuem um papel significativo no desenvolvimento de um serial killer. Observou-se que durante a infância o indivíduo já começa a apresentar indícios de que se tornará um serial killer. É também indicado pelo estudo a presença de fantasias sexuais violentas, perceptíveis desde a infância. Apontou-se, ainda, o desenvolvimento de um filtro social, que pode ocorrer ainda na juventude, como forma de camuflar, da sociedade, o comportamento violento. O objetivo desta camuflagem é evitar processos coercitivos. A análise das biografias demonstrou que, nos três casos, os serial killers apresentam uma relação de submissão, em que estes indivíduos, durante os assassinatos, necessitavam sentir-se dominantes ou dominados em relação às vítimas e/ou familiares. Esta submissão não era necessariamente de cunho sexual. Este estudo apresenta-se relevante, pois o mapeamento de fatores em comum na biografia de serial killers pode determinar um padrão de características presentes na formação destes, possibilitando então uma intervenção prévia na vida de indivíduos com potencial para se tornar serial killers.

Palavras-chave: Serial killer. Biografias. Assassinato.

FREQUÊNCIA DE NOTÍCIAS E REPORTAGENS NOS LIVROS DIDÁTICOS DE BIOLOGIA DO ENSINO MÉDIO

Meirielen Amanda da Rocha; Raissa Ester da Silva; Beatriz Aleixo Carvalho Silva

A alfabetização científica é importante para a formação de cidadãos conscientes com um senso crítico apurado, por isso indicadores de alfabetização científica podem ser utilizados para auxiliar na elaboração de argumentos e justificativas durante a formação do aluno, já que, para compreender conceitos e refletir sobre eles, é necessário dominar as práticas de ler e escrever. A partir dessa discussão e da utilização dos livros didáticos como recurso no processo de ensino e de aprendizagem, este trabalho visa analisar a frequência dos gêneros jornalísticos, notícia e reportagem, em livros didáticos de biologia do ensino médio. Foram escolhidos esses gêneros devido à sua facilidade de leitura e compreensão e por serem gêneros que abordam fatos cotidianos do mundo todo. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi verificar se esses gêneros aparecem e qual a sua frequência. O método utilizado foi a pesquisa em dois livros de ensino médio, sendo um dos livros de volume único (nome da editora) e uma coleção de primeiro a terceiro ano do ensino médio da editora Moderna (ver ano). No início da pesquisa, havia a hipótese de que seriam encontrados muitos textos com os gêneros escolhidos, porém, ao longo do desenvolvimento do trabalho, foi percebido que eles não aparecem com tanta frequência ou nem aparecem, como é o caso do livro de volume único. Pode-se, então, verificar que existe um déficit de aparição desses gêneros nos livros analisados. Sendo assim, concluímos que os volumes não agregam recursos para professores que desejam trabalhar esses gêneros - tão importantes no cotidiano da sociedade e da ciência. Além disso, percebe-se que essa ausência coopera com a dificuldade em retratar a atualidade em sala de aula por meio de textos reais, comuns à vida dos estudantes, já que não foram encontrados em grande frequência.

Palavras-chave: Gêneros jornalísticos, alfabetização científica, livros didáticos.

GÊNERO DAS PESSOAS DO SUL DO BRASIL QUE TENTAM SUICÍDIO

Cauã Rodrigo Lopes Santos; Angela Meneghello Passos; Ariela Oliveira Holanda; Leonardo Carmezini Marques

O suicídio é um fenômeno global e em 2016 se tornou a décima oitava causa principal de mortes, responsável por 1,4% de todas as mortes no mundo. De acordo com o primeiro Boletim Epidemiológico de Tentativas e Óbitos por Suicídio no Brasil, divulgado pelo Ministério da Saúde, foram 11.736 notificações em 2015 contra 10.490 em 2011. Só a região Sul concentra 23% dos casos. Diante da relevância do tema, o objetivo deste trabalho foi, através de análise de dados, obtidos por meio de boletins feitos por órgãos públicos de saúde e artigos, verificar o sexo das pessoas que mais tentam suicídio na região sul do Brasil. Para isso, realizou-se uma busca na plataforma digital de artigos 'SciELO' com os termos: "Suicídio e região sul", "Suicídio e Rio Grande do Sul", "Suicídio e Paraná", "Suicídio e Santa Catarina", "Mortalidade e Paraná", "Mortalidade e Santa Catarina", com os filtros para Brasil e português. Além disso, foram excluídos os artigos que não continham dados epidemiológicos e sociodemográficos. Foram selecionados três artigos para a análise. De acordo com esses estudos, no Rio Grande do Sul, entre 1980 e 1999, houve um acréscimo nos índices de suicídios para o sexo masculino, ao passo que esses mesmos índices foram diversificados para o sexo feminino. Já em Santa Catarina, no ano de 2009, observou-se que o suicídio em mulheres foi mais alto que em homens. Finalmente, no Paraná, de 2011 a 2017, o número de lesões autoprovocadas foi maior nas mulheres que nos homens. Os resultados sugerem que as pesquisas datam de períodos diferentes, o que dificulta a comparação entre os estados. Entretanto, é possível constatar maiores índices de suicídio nas mulheres que em homens.

Palavras-chave: Suicídio; Gênero; Brasil; Região Sul.

INTERAÇÕES SOCIAIS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) NO CONTEXTO ESCOLAR

Anna Julia Silva Avelar; Isabella de Lima Machado Cristino; Otavio Domingues Chanan; Yasmim Antunes Oliveira; Angela Meneghello Passos; Ariela Oliveira Holanda; Leonardo Carmezini Marques

O Transtorno do Espectro Autista é um transtorno do neurodesenvolvimento, cujos principais sintomas são dificuldade no desenvolvimento da fala, prejuízos na comunicação social e comportamento restrito e repetitivos. A inclusão do indivíduo autista no âmbito escolar é de grande relevância, principalmente quando se trata das relações interpessoais pois as interações sociais desses indivíduos são consideradas a chave de seus desenvolvimentos. Sendo assim, o presente trabalho, busca a compreensão das dificuldades enfrentadas nesse processo de inclusão, tendo como foco adolescentes e crianças. Esta pesquisa trata-se de uma revisão bibliográfica, baseada em artigos publicados na base de Scientific Electronic Library Online (SciELO) os quais proporcionaram informações relevantes para o processo de desenvolvimento autista. Através da análise dos artigos, percebeu-se que o progresso escolar deste grupo ainda é muito diferente quando comparado aos demais alunos. A inserção de crianças e adolescentes com TEA no ensino regular, pode influenciar numa formação dialógica, social. Os jovens autistas possuem dificuldade em se comunicar e interagir com as demais pessoas ao seu redor, que influenciam diretamente na sua formação pessoal, esses problemas com as interações não são facilmente percebidos, já que pode ser confundido com timidez. Dessa forma, é indispensável um preparo constante das instituições e de seus profissionais para receber estes alunos autistas, vislumbrando-se, assim, uma escola da heterogeneidade, com o desafio de proporcionar uma educação para todos, sem que haja distinções, além de assegurar um trabalho educativo organizado e adaptado para atender às Necessidades Educacionais Especiais.

Palavras-chave: TEA. ESCOLARIZAÇÃO. AUTISTA. RELAÇÕES INTERPESSOAIS. INCLUSÃO.

MAGIC MIRROR: OBJETO DE APRENDIZAGEM INOVADOR NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE BUCAL PARA CRIANÇAS

Eliane Lisboa Ávila; Jessica Sulamita Ribeiro; Osvaldo Pedro Panzo; Josiane Faria da Conceição; Paulo Henrique Rossato

Uma das estratégias para prevenção de doenças bucais é a educação em saúde recomendada pelo Ministério da Saúde. A tendência atual da educação em saúde abrange a utilização de recursos de aprendizagem mais próxima da realidade do público alvo. O objetivo deste estudo foi testar a usabilidade clínica de um método inovador para orientação em higiene bucal (OHB) em crianças escolares. Participaram 6 crianças voluntárias com idade entre 7 e 10 anos que receberam instruções através do “Magic Mirror”, no qual havia a projeção de um vídeo demonstrando a técnica de escovação de Fones enquanto executava a escovação em um escovódromo. Avaliou-se a motivação, o envolvimento e o autocuidado do paciente por meio do índice de controle de placa (Índice de Higiene Oral Simplificado - IHOS) realizado em 4 tempos distintos (inicial, após a OHB, após 3 dias e após 7 dias). Verificou-se redução do IHOS médio inicial de 1,6 para 1,3 após a OHB, 1,1 após 3 dias e 1,3 após 7 dias. Houve aumento do IHOS classificado como satisfatório de 16,7% inicial para 60% após 7 dias e redução no IHOS classificado como deficiente de 16,7% para 0,0%. Pode-se concluir que o “Magic Mirror” funcionou como objeto de aprendizagem na técnica de higiene bucal em crianças escolares.

Palavras-chave: saúde bucal, placa dentária, escovação dentária.

MEDICALIZAÇÃO INDEFINIDA: OS PRESSUPOSTOS QUE LEGITIMAM OS GRAUS DE HIERARQUIZAÇÃO.

Ana Mariane Marques Barroso

Inicialmente, houve a leitura do fichamento produzido por Aderivaldo Ramos de Santana e Leonardo Martins Barbosa do livro “O Espetáculo das Raças”, de Lilia Moritz Schwarcz, sobre as teorias raciais brasileiras no âmbito acadêmico entre 1870 e 1930. A partir da leitura, foram escolhidos os trabalhos na área da saúde, pois o modo de vida é influenciado pela medicina, que participa frequentemente da construção de conceitos e normas morais, fora do seu campo de atuação, ou seja, Medicalização Indefinida (conceito introduzido por Michel Foucault). Em 1832, ocorre a fundação da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro. Para atingir o título ao final do curso médico, os candidatos deveriam realizar a defesa públicas de suas “dissertações” ou “theses”, as quais foram selecionadas, (as publicadas entre 1882 a 1891) com o intuito de identificar os pressupostos científicos que legitimaram os graus de hierarquização em voga na sociedade ocidental oitocentista, inseridas no contexto sociocultural da época como consequência dos interesses envolvidos na produção médica. A pesquisa em desenvolvimento utiliza como fonte primária e exclusiva para a busca de teses médicas, o Banco de Teses de Médicos Mineiros, desenvolvido pela Universidade Federal de Minas Gerais, composta por 251 teses. Para o estudo foi delimitado o uso de 88 teses, com temática variável, sendo “sistema urinário” com o maior número de teses (13) e o “Sistema tegumentar”, “Oftalmologia”, “Zoonose”, “Infecção cirúrgica”, “Parasitas”, “Anestesiologia”, “Medicina legal”, “Fratura óssea” “Fenômenos sociais e psiquiatria” os com menor número de artigos (1). Até o momento, 3 de 11 teses apresentam algum tipo de hierarquização cultural ou de segregação étnicas (superioridade masculina, discriminação étnica com negros e asiáticos).

Palavras-chave: Medicalização indefinida; Hierarquização; Teses Médicas; Século XIX.

O GÊNERO ARTIGO COMO RECURSO PARA A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA: UMA ANÁLISE DE LIVROS DIDÁTICOS

Ana Karolina dos Santos Gasparini

O Brasil é um país onde os livros didáticos são vistos como parte indispensável do material escolar. Os professores exigem de seus alunos que tragam seus livros em todas as aulas e cuidem deles. Alguns professores chegam até mesmo a utilizá-los como critério avaliativo. Neste artigo, defende-se que os livros são recursos de extrema importância, porém não devem ser usados como única e principal base dos conteúdos aplicados. Um bom livro didático é aquele que dispõe de textos variados, ilustrações, temas adequados ao público-alvo e gêneros textuais diversos. O livro de Ciências ou Biologia, especificamente, pode ser percebido em seu aspecto interdisciplinar ao abordar a diversidade de modelos de textos, o que é indispensável para o desenvolvimento de habilidades de alfabetização científica. Neste artigo, portanto, será analisado o principal gênero de divulgação científica por relacionar-se com as demandas da sociedade: o artigo científico. Sendo assim, é objetivo deste trabalho averiguar a presença de artigos científicos em livros didáticos do ensino médio; verificar a diversidade de temas; e relacionar as características do gênero aos indicadores de alfabetização científica. Para atingir tal meta, foram selecionados três livros didáticos de três diferentes coleções. A partir da localização dos artigos científicos, serão identificados os temas de cada texto, a fim de verificar se há maior recorrência de algum, e finalmente, será elaborada uma tabela na qual serão relacionadas as características do artigo científico e os indicadores de alfabetização científica propostos por PIZARRO (2015). Os resultados da investigação podem auxiliar na escolha de livros didáticos pelos docentes, além de apontar caminhos pertinentes para a relação do texto e da ciência em sala de aula.

Palavras-chave: Livros didáticos; Artigo Científico; Alfabetização Científica.

OFICINA DE PAPEL SEMENTE: CULTIVANDO EDUCAÇÃO POR DIVERSAS MÃOS.

Micheline Lemos Nery; Josiane Portero Yafushi

Em Agosto de 2019 foi realizado um trabalho de educação ambiental onde um grupo de 24 voluntários, alunos dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e de Biotecnologia integrado ao Ensino Médio, do Instituto Federal do Paraná, campus Londrina – PR, se mobilizaram para ministrar uma oficina de fabricação de papel – semente e vasos de materiais reutilizados, para 280 alunos de uma escola municipal de Ensino Fundamental I, da cidade de Cambé – PR. Os objetivos foram compartilhar conhecimentos, ensinando os alunos sobre a origem do papel, e a necessidade de se derrubar árvores para obtê-lo; mostrar que são capazes de melhorar o meio onde vivem com gestos simples, como a reutilização de objetos de seu cotidiano; envolver a família no plantio do papel, no cuidado com o desenvolvimento da semente e com o ambiente; levar o conhecimento para além da escola; despertar a afetividade e o respeito em relação ao meio ambiente tanto na família quanto na comunidade escolar. Para a realização deste trabalho, foram necessárias reuniões com a equipe pedagógica da escola para conhecer qual temática era relevante para a comunidade escolar; definição do foco do trabalho; pesquisas sobre os processos de confecção do papel – semente, os recursos materiais, humanos e pedagógicos necessários, bem como a melhor metodologia e dinâmica para se trabalhar com todos os alunos no tempo disponível, de modo que todos participassem; parceria com horta comunitária para fornecimento de substrato para o posterior plantio do papel – semente; parceria com recicladores do bairro para o fornecimento de material para a confecção dos vasos; realização de encontros com os voluntários, onde foram discutidos os objetivos da oficina, o contexto da escola e do bairro, treinamento de preparo do papel e da dinâmica a ser realizada, e confecção/preparo dos materiais necessários. Foram envolvidos no processo diferentes atores, como: direção escolar, pedagoga, professores, alunos, família, voluntários, recicladores e responsáveis pela horta comunitária do bairro. A oficina mostrou resultados positivos em sua proposta de disseminação do conhecimento, trabalho em equipe e promoção de reflexão acerca de práticas educativas e atitudes sustentáveis.

Palavras-chave: educação ambiental; reciclagem; papel – semente; sustentabilidade.

OS CINCO MOMENTOS PARA HIGIENE DAS MÃOS: ADESÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE À PRÁTICA

Katia Luzia Mena Barreto Vargas; Amanda Cardoso da Silva; Nathalia Borges da Costa Irineu; Reinier Aleksander Ribeiro Utiyama; Felipe Amato Custódio; Janete Batista Girarducci da Silva; Tamiris Heleni Santos Alves Pereira; Thiago Pereira Lopes; Rejane Kiyomi Furuya; Denise Albieri Jodas Salvagioni

Introdução: Estudos comprovam que a adesão dos profissionais de saúde às práticas de higienização das mãos de forma constante e na rotina diária ainda é baixa, devendo ser estimulada para tornar esses profissionais conscientes da importância de tal hábito. **Objetivo:** O presente trabalho teve como objetivo observar a adesão dos profissionais de saúde na higienização das mãos, de acordo com as oportunidades assistenciais. **Método:** Trata-se de um estudo transversal e descritivo. Foi realizado em um hospital de médio porte do município de Londrina. Os profissionais de saúde foram observados durante quatro dias do mês de maio de 2019 por alunos do curso técnico de enfermagem, quanto à higienização das mãos com água e sabão ou solução alcoólica em algumas das seguintes oportunidades assistenciais: antes do contato com o paciente, antes da realização de procedimento asséptico, após a exposição de fluidos corpóreos, após o contato com o paciente, após o contato com áreas próximas ao paciente. Os profissionais não foram informados que estavam sendo observados, diminuindo a possibilidade de viés nos resultados. Esse trabalho faz parte do projeto de extensão “Enfermagem na prevenção e controle de infecções hospitalares”. **Resultados:** Quanto a adesão dos profissionais de saúde na higienização das mãos, 78 (90%) não adotaram a prática mesmo após a exposição de uma das oportunidades/indicações para sua realização. Dentre as oportunidades observadas, 41% poderiam ter higienizado as mãos após tocar no paciente, seguidos de 25% antes de tocar no paciente. **Conclusões:** Este estudo confirmou que a adesão dos profissionais para a prática de higiene das mãos ainda é baixa. Torna-se imprescindível mudar a cultura prevalente nas instituições, de modo a aumentar a adesão à higienização das mãos. Todos devem estar conscientes da importância dessas medidas para garantir a segurança do paciente e a qualidade da atenção prestada.

Palavras-chave: Infecção hospitalar; Enfermagem; Higiene das Mãos.

PARÓDIA COMO RECURSO DIDÁTICO PARA SISTEMATIZAÇÃO DE CONTEÚDO

Andreia Fulgencio dos Anjos; Vanessa Franciele Ramos Lara; Victor Hugo Rivas Champi; Isabela Gonçalves David

Este trabalho tem por objetivo analisar o uso de paródias como recurso didático, sendo este um gênero textual que pode contribuir para o ensino, focando na utilização das mesmas para o ensino de ciências, especificamente. O ensino de ciências atrelado com o conceito de alfabetização científica, pode encontrar na paródia um recurso relevante que traz consigo uma forma mais simples de disseminar o conteúdo científico. As paródias podem contribuir com o conteúdo passado em sala de aula, de modo que reforçam o conhecimento com o objetivo de fixação, porém, realizam esse feito inserindo o conteúdo na realidade do aprendiz, visando tornar o conhecimento algo confortável e garantindo um maior engajamento da sala de aula. Com isso, o trabalho busca, também, discorrer sobre as possíveis contribuições da paródia para a conscientização através da alfabetização científica. Tendo isso em vista, serão analisados vídeos presentes na plataforma do Youtube relacionados ao ensino de ciências, com o intuito de mapear os conteúdos encontrados e analisá-los em temas e estilos musicais recorrentes a fim de apontarmos quais conteúdos apresentam maior dificuldade para os alunos. Os resultados esperados visam apontar a existência de temas mais recorrentes que possam indicar a dificuldade de aprendizagem desse tema e, portanto, a eficácia de utilizar outros meios para ensiná-lo, tais como a paródia e outros gêneros textuais. Como conclusão, reunindo os dados e as frequências dos conteúdos, esperamos deduzir que a constância de paródias esteja relacionada com a efetividade do uso da mesma como recurso didático no ensino de ciências, especialmente em temas mais complexos.

Palavras-chave: Paródias, ensino de ciências, alfabetização científica.

PESQUISADORES & PESQUISAS DO BRASIL: O AVANÇO DA CIÊNCIA E DA SOCIEDADE (ADOLFO LUTZ)

Lia Marcia Ap.Schafhauser; Luciane R. Bezerra; Simoni Farias

Divulgar a ciência se faz necessário para que uma sociedade possa se apropriar de seus conhecimentos científicos e usufruir de seus resultados, por isso o incentivo de pesquisas do Brasil se torna relevante nos dias de hoje. Com isso o objetivo do trabalho é Socializar e divulgar o trabalho dos(a) pesquisadores brasileiros (as) reconhecendo os impactos e as contribuições sociais das pesquisas realizadas no Brasil. Para este trabalho selecionamos artigos que falassem sobre a vida e a pesquisa de Adolfo Lutz médico que montou um consultório para atender às pessoas de baixa renda na qual eram as que mais sofriam com problemas de saúde pública. Além de médico foi um grande pesquisador brasileiro na área da ciência que colaborou e impactou a sociedade através de suas pesquisas científicas na área de epidemiologia, e sobretudo sua criação da vacinas contra a Febre Amarela, doença esta considerada o maior problema de saúde na época de 1898 no Brasil. Além de apresentar seu breve histórico o trabalho também levanta possíveis contribuições que suas pesquisas tiveram para o estudo de outra doença conhecida como Hanseníase. Com base no histórico e contribuição de Adolfo Lutz nas pesquisas entendemos que o Brasil apresenta fortes pesquisadores e que isso nos motiva a pensar que em um futuro bem próximo as pesquisas possam ser valorizadas como realmente necessitam.

Palavras-chaves: Adolfo Lutz; Febre Amarela; Pesquisas do Brasil.

PESQUISADORES E PESQUISAS NO BRASIL: O AVANÇO DA CIÊNCIA E DA SOCIEDADE E AS CONTRIBUIÇÕES DE ANA CLARA GUERRINI

Beatriz Milani Gomes; Gillead Saragon; Wanylla Rudek; Diana Martins; Gabriel Rossato

Este trabalho faz parte de um projeto desenvolvido na disciplina de Práticas de Ensino de Ciências e Biologia VI e tem como objetivo principal socializar e divulgar o trabalho dos pesquisadores brasileiros, reconhecendo os impactos e as contribuições sociais das pesquisas realizadas no Brasil. Atualmente o cenário de pesquisas no Brasil está sendo suprimido, frente a cortes e movimentos que mantêm discursos ideológicos, vedando investimentos na área. Dessa forma, o trabalho vem enaltecer o trabalho dos grandes pesquisadores e os impactos no país e no mundo. Destacamos Ana Clara Guerrini, pesquisadora com pós-doutorado e professora sênior da USP, filha do físico Mário Schenberg que contribui em diversas escalas no cenário científico brasileiro mantendo seu foco principalmente na área da genética. Formada em Ciências Biológicas pela Universidade de São Paulo, local onde atua a mais de 30 anos, Ana Clara publicou mais de 40 artigos em periódicos nacionais e internacionais, desenvolvendo pesquisas em conjunto com orientandos na área da Biologia Celular, Bioquímica e Genética. Além disso, desenvolveu estudos com doenças infectocontagiosas onde auxiliou no desenvolvimento de testes e vacinas. Contribuiu para pós- formação de mais de 20 pessoas, entre dissertações e teses. Portanto, além das inúmeras contribuições efetivamente, foi crucial para a formação de diversos novos pesquisadores.

Palavras-chave: Pesquisadores; Genética; Biologia Molecular.

PESQUISADORES E PESQUISAS NO BRASIL: O AVANÇO DA CIÊNCIA E DA SOCIEDADE E AS CONTRIBUIÇÕES DE SÉRGIO AROUCA

Bruno Henrique Parra dos Santos; Maryane Barbosa; Gabriely Aparecida Rissi da Silva; Alisson dos Santos Oliveira; Jacqueline Marques Fernandes Mouro

Este trabalho originou-se de um grande projeto desenvolvido na disciplina de Prática de Ensino de Ciências e Biologia VI do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal do Paraná (IFPR) e teve como objetivo socializar e divulgar o trabalho dos pesquisadores brasileiros, reconhecendo os impactos e as contribuições sociais das pesquisas realizadas no Brasil. A partir de uma pesquisa do tipo bibliográfica pôde-se perceber que os pesquisadores e as pesquisas do Brasil sofrem no momento atual, uma dura crítica e baixos investimentos, o que retraem os avanços da Ciência e da sociedade. Para tanto, é importante divulgar uma das muitas pesquisas brasileiras que contribuíram e ainda contribuem socialmente para nosso país. O pesquisador estudado foi o sanitarista Sérgio Arouca, um dos principais teóricos e líderes do chamado "movimento sanitarista", que mudou o tratamento da saúde pública no Brasil. Arouca é reconhecido por sua produção científica e a liderança conquistada na construção do Sistema Único de Saúde (SUS), oferecendo à todos os cidadãos brasileiros o acesso gratuito e integral aos serviços de saúde. Em maio de 1985, assumiu a presidência Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), vinculada ao Ministério da Saúde promovendo a saúde e o desenvolvimento social, gerando e difundindo o conhecimento científico e tecnológico sendo um agente de cidadania.

Palavras-chave: Pesquisas brasileiras; Sistema Único de Saúde; Desenvolvimento Social.

PLANEJANDO UMA CARPOTECA PARA SER UTILIZADA EM AULAS DE CIÊNCIAS E EM OFICINAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Isabela Nascimento de Souza; Geovanna Stephanie Raia; Victor Hugo Rivas Champi; Mariane Camile Araujo Celestino; Vanessa Franciele Ramos Lara; Beatriz Caprioli Giovanetti; Barbara Rufino de Moura; Isabela Pinto Luiz; Flavia Trzeciak Limeira

Coleções biológicas são a muito tempo utilizadas para fins didáticos e científicos. As coleções biológicas didáticas têm se mostrado uma ferramenta bastante interessante para o ensino de ciências e para educação ambiental. Professores de ciências e biologia podem utilizar itens das coleções ou mesmo a coleção toda para aproximar, exemplificar e apresentar coisas concretas referentes aos conteúdos teóricos destas disciplinas, facilitando o processo ensino-aprendizagem. Além disso, as coleções biológicas didáticas podem ser utilizadas para educação ambiental, principalmente ao que se refere ao objetivo de conscientizar, através do conhecimento e da aproximação do cidadão dos elementos da biodiversidade, entre outras possibilidades de estratégias. A criação de uma carpoteca (coleção de frutos) didática possibilitará a utilização de um recurso a mais pelos professores de ciências e biologia em suas práticas pedagógicas, além disso a participação dos pibidianos na criação e utilização desta carpoteca e a ministração de oficinas de educação ambiental permite o contato deles com os conhecimentos botânicos estudados nas disciplinas da área. O planejamento e a ministração de aulas e oficinas de ciências, biologia e educação ambiental pelos pibidianos contribui com sua formação profissional e o atendimento de estudantes, das escolas da educação básica de Londrina e região, por eles, possibilitará o exercício da cidadania e participação na formação cidadã de outros sujeitos, principalmente no que se refere a conscientização sobre a responsabilidade de todos com o ambiente local e global. Em razão disso, o objetivo geral deste trabalho é criar uma carpoteca didática e utilizá-la em oficinas de educação ambiental em que o tema gerador das discussões seja a dispersão de diásporos. Foram realizadas coletas que geraram a obtenção de vinte frutos, secos e carnosos. Um jogo de tabuleiro está sendo desenvolvido com perguntas sobre a carpoteca, tipos de dispersão e educação ambiental, as perguntas estão divididas nas categorias: o que é o que é, desafio e quem sou eu.

Palavras-chave: coleção didática, frutos, ensino de biologia.

POTENCIALIDADE DIDÁTICA DO JOGO MINECRAFT PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA DENTRO DOS CONTEÚDOS DE BIOMAS E RELAÇÕES ANTRÓPICAS

Bruno Lima Sanches Góes; Fernanda Namie Nishimori Silva; Lavínia Ambrósio Carvalho; Luigi Trassi Vanelli; Angela Meneghello Passos; Ariela Oliveira Holanda; Leonardo Carmezini Marques.

Devido ao processo de modernização, as metodologias de ensino precisam passar por reformulações visando motivar os alunos. Os jogos, por outro lado, por sua natureza lúdica, mostram-se como uma potencial ferramenta de ensino. Dentre vários jogos, o Minecraft foi escolhido por apresentar o estilo sandbox, que oferece ao jogador liberdade de tomar decisões dentro do mundo virtual do game. O presente trabalho tem como objetivo avaliar os potenciais pedagógicos do jogo Minecraft no ensino de Geografia. Foram escolhidos dois conteúdos da ementa do sexto ano do ensino fundamental: Relações de componentes Físico-Naturais e as Transformações de paisagens naturais e antrópicas. Para avaliar a presença dos conteúdos dentro do jogo, os autores jogaram no período entre os dias 06/08 e 30/09. Os conteúdos foram abordados em diferentes cenários do jogo, que foram apresentados por meio de imagens (Print Screens). É importante citar que o jogo não foi atualizado durante a pesquisa e não foram utilizadas quaisquer modificações. Dentro do conteúdo de Componentes Físico-Naturais, percebeu-se que os biomas são facilmente identificáveis, o que pode auxiliar os professores na visualização das vegetações e animais típicos, facilitando a compreensão do bioma em vários cenários. Já dentro do conteúdo de Transformações de paisagens naturais e antrópicas, percebe-se que o jogador é incentivado de várias maneiras a mudar o ambiente em sua volta, um aspecto que poderia ser utilizado na construção de exemplos e perguntas. Existem consequências a partir das ações do jogador, o que o leva a pensar antes de agir. Há vários exemplos de ações antrópicas, tais como a construção de abrigos e a agricultura presentes como mecanismo do jogo, existentes desde o início das civilizações. A experiência de jogar Minecraft em uma perspectiva pedagógica possibilitou a ruptura da visão dos jogos apenas para entretenimento, abrindo novas possibilidades de análises sobre os assuntos abordados neste trabalho.

Palavras-chave: Geografia; Minecraft; Relações Antrópicas; Biomas; Ensino.

PRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE OBJETO DE APRENDIZAGEM: FOLDER EDUCATIVO PARA ABORDAGEM DA CONSERVAÇÃO E PROSERVAÇÃO DE PRÓTESE TOTAL

MARCIA DE ALMEIDA FERREIRA; DÁLIDA LARISSA ENCERILLO; JUSSARA FERNANDES SOUZA; CARLOS ALEXANDRE BERTONCELO; MANOEL MARTIN JR; ALESSANDRO TOSHIO TAKAHASHI; BERENICE TOMOKO TATIBANA

A reabilitação protética dentária possui a finalidade de devolver a função mastigatória, fonação e a estética facial, colaborando com o restabelecimento da normalidade funcional e social das pessoas. Uma das etapas após a confecção e instalação, é a abordagem da proservação e conservação das mesmas. Devem ser conduzidas adequadamente, promovendo o auto-cuidado, obtido pela educação em saúde, podendo ser realizada pelo pessoal auxiliar - TSB e ASB - e pela adoção de estratégias para promoção da saúde bucal do idoso. O presente trabalho nasceu da observação da prática clínica na qual percebeu-se que os pacientes não recebiam esta orientação. Traz o relato desta experiência de propor a confecção e utilização de um recurso didático para este fim: o Folder educativo. Coletou-se e analisou-se dados que subsidiaram a proposta da abordagem e a orientação para procedimento a ser realizados por profissionais de odontologia para as etapas após a instalação da Prótese Total. Foi feito uma revisão bibliográfica sobre higienização e cuidados com a prótese e um teste piloto de sua aplicação com acadêmicos de odontologia e seus pacientes em um momento da prática clínica da disciplina de prótese dentária. Os resultados iniciais reportam a necessidade de uma orientação correta da higienização e proservação das próteses bem como a falta de troca no tempo recomendado.

Palavras-chave: prótese dentária, saúde bucal, atividades educacionais.

REGENCY

Caio Felipe da Silva Evangelista; Gustavo de Oliveira Martins; João Gabriel Franchini Câmara; Álvaro Fernandes Berbert; Caio Quenso Sato; João Vitor Marques de Queiroz; Vinicius de Moura Campanha; Karen Alves Andrade Moscardini

A dificuldade de aprendizagem dos jovens na atualidade é uma condição que alarma seus responsáveis, sendo ela causada, muitas vezes, pela falta de interesse nos conteúdos. Na visão do aluno, alguns métodos podem ser considerados arcaicos e pouco eficientes se comparados à velocidade de acesso à informação de que eles usufruem atualmente. Sendo assim, surge a necessidade da criação de recursos didáticos que objetivem a fixação de conteúdos e promovem uma aprendizagem mais atrativa e significativa para os estudantes. A gamificação é um deles, no qual a aplicação de conteúdos e atividades é apresentada em forma de jogos didáticos. Dessa forma, e tendo em vista a dificuldade de estudantes de ensino médio em conteúdos de língua portuguesa relacionados à gramática, este trabalho apresenta um jogo criado que busca fixar conteúdos de regência verbal. Ele consiste em duas partes principais, a parte física (que apresenta cartas, cédulas e um dado), e a parte lógica, que é constituída por um software que contém perguntas no estilo Trivia (jogo de perguntas sobre cultura geral). Essas perguntas são baseadas em questões de vestibular, porém mais dinâmicas, fazendo com que o jogo se torne também um excelente treino para essas provas. As perguntas possuem um temporizador e os jogadores devem apostar na resposta certa. A aposta é feita dependendo das cartas que cada jogador possui, podendo ser apostados de 2 a 20 verbais (moeda do jogo). Caso o jogador acerte, ele recebe o dobro do valor, caso erre, ele perde o dinheiro que apostou. Com esses riscos, os alunos são estimulados a analisar melhor suas escolhas, tornando, assim, a metodologia ainda mais efetiva. Ao ser aplicado na turma do 3º ano do curso de Informática Integrado ao Ensino Médio, o jogo demonstrou atender ao seu principal objetivo, pois em todas as rodadas os jogadores se mantiveram entretidos e, após o seu término, a fixação do conteúdo pôde ser percebida.

Palavras-chave: Regencia Verbal, Jogo, Português.

RELAÇÕES ENTRE INSULINA E ÓLEO DE COCO PARA RETARDAR O DESENVOLVIMENTO DO ALZHEIMER

Giovana Kaufmann; Letícia Yukari Asada; Luanny Cristiny Brito Siqueira; Maria Julia Elias de Almeida; Ariela Oliveira Holanda; Leonardo Carmezini; Angela Meneghello Passos

A Doença de Alzheimer é um tipo de demência comum entre idosos, e se caracteriza por ser uma doença neurodegenerativa crônica que ocasiona a perda de memória e demais funções cognitivas, tendo como principais biomarcadores a formação de placas da proteína beta amiloide e a hiperfosforilação da proteína TAU, além da resistência à insulina. Este hormônio tem sua origem no cérebro desconhecida, mas auxilia no processo de degradação da glicose para a produção de energia metabólica. Porém, em casos como o da DA, há uma resistência à insulina. Nesse sentido, buscou-se perceber o potencial do óleo de coco, que, quando convertido pelo fígado em corpos cetônicos, pode ser utilizado pelo cérebro como fonte de energia alternativa. O objetivo é comparar os fatores em comum entre a insulina e o óleo de coco no processo de retardamento do desenvolvimento da Doença de Alzheimer. Trata-se de uma pesquisa qualitativa descritiva, baseada em artigos científicos encontrados nas plataformas SciElo e Google Acadêmico. A insulina auxilia no metabolismo dos neurônios, auxilia na captação e utilização da glicose como energia metabólica celular, consequentemente regulando o metabolismo neuronal de funções cognitivas, inclusive a memória, protege as células neuronais e auxilia na toxicidade. Após um estudo realizado com neurônios do hipocampo, verificou-se um revestimento dos próprios neurônios, bloqueando a ação da proteína derivante do beta amiloide. A absorção do óleo de coco inicia no intestino delgado quando é convertido em ácidos graxos que são transportados para o fígado, onde passam por diversos processos até resultar em corpos cetônicos que são descartados para a corrente sanguínea, chegando ao cérebro. Por ter cadeias de dimensão média, atravessam a barreira hematoencefálica e são utilizados como fonte alternativa de energia metabólica com a produção de energia alternativa. Ele ajuda a evitar que o cérebro produza proteínas B. amiloides, impedindo e a formação de barreiras, que é um marcador biológico da Doença de Alzheimer. Após uma pesquisa de cultura com células expostas ao óleo de coco, verificou-se uma sobrevivência neuronal significativa.

Palavras-chave: Doença de Alzheimer, Insulina, Óleo de coco.

RELATO DE EXPERIÊNCIA VIVIDA POR EM AULAS DE EVOLUÇÃO E BOT NICA UTILIZANDO JOGOS E O LABORATÓRIO DE BIOLOGIA: DESCRIÇÕES E AUTOPERCEPÇÕES

Isabela Nascimento de Souza; Vanessa Franciele Ramos Lara; Geovanna Stephanie Raia; Victor Hugo Rivas Champi; Barbara Rufino de Moura; Flavia Trzeciak Limeira

Este trabalho foi realizado pelos alunos do Pibid - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, onde práticas e jogos foram pensados, pesquisados, modificados e aplicados para alunos do ensino médio. Cada prática foi desenvolvida com base no conteúdo estudado durante as aulas pelos alunos com objetivo de reforçar os mesmos. Ao total foram realizados dois jogos (Ilha de Galápagos e Joaninhas e seus alelos) sendo um sobre evolução e o outro sobre genótipos e fenótipos respectivamente, uma prática laboratorial para análise da morfologia de uma flor, com enfoque em identificar as estruturas reprodutoras e também uma atividade de revisão (Cruzadinha), ambos ministrados pelos pibidianos e sendo supervisionados pela orientadora. O trabalho visa trazer experiências adquiridas pelos Pibidianos, destacando seus primeiros contatos com uma sala de aula, suas dúvidas, limitações e inseguranças pois cada sala de aula funciona como um conjunto, onde alunos compartilham conhecimento e experiências do seu dia a dia entre eles e os professores, além de suas frustrações e incapacidades de resolver problemas, assim, cada sala comporta-se e reage de forma diferente com o conteúdo, exigindo uma flexibilidade do professor para ministrar a aula com a finalidade de alcançar o interesse do aluno, assim como entendimento do mesmo. O objetivo geral do programa e do projeto é proporcionar experiências prévias à vida profissional.

Palavras-chave: práticas pedagógicas; ludicidade; aulas práticas.

REPRESENTAÇÃO FEMININA EM ANÚNCIOS DE CERVEJA: ANÁLISE TEMPORAL

Elis Caetano Fernandes; Kamilly Hernandes Nascimento; Nathalia Martins Amaral; Rebeca Luiza Lima; Angela Meneghello Passos; Ariela Oliveira Holanda; Leonardo Carmezini Marques

As mulheres buscam diariamente enfrentar e resistir aos mecanismos de dominação do sistema patriarcal. Isto posto, este trabalho buscou assimilar algumas ferramentas de opressão presentes em cartazes de campanhas publicitárias das décadas de 80, 90 e 2000. Para a execução desta pesquisa utilizou-se de uma análise descritiva, aplicada em três imagens, uma para cada década. Nestas, observou-se, de maneira geral, desde a roupa até o contexto em que a mulher está inserida. Em seguida, examinou-se como as descrições contribuem para uma visão objetificada e erotizada do feminino. Por fim, os dados foram criticamente comparados, sendo possível notar algumas mudanças, mas também a persistência de estereótipos. Com os dados obtidos, foi notável, na primeira imagem, que o homem, através da cerveja, procura chegar até a mulher, onde a finalidade é a sedução desta, através do produto anunciado. No segundo cartaz, o feminino ocupa o mesmo lugar que o produto, e apesar de ambos dividirem este espaço, o feminino tem função de chamar atenção para o produto, tornando o mesmo mais atrativo ao público. Finalmente, no terceiro anúncio, tem-se a sobreposição do produto em relação a mulher, onde o corpo da mesma e o objeto se confundem, atribuindo um caráter de igualdade entre ambos. Nessas circunstâncias, é evidente que há uma alteração gradativa, onde o feminino não mais contrapõe com a figura masculina, mas, ainda assim, indiretamente, assume o papel de próprio objeto de consumo, ou seja, o próprio produto.

Palavras-chave: Anúncio; Cerveja; Mulher; Objetificação; Retrospectiva.

STAPHYLOCOCCUS AUREUS COMO PATÓGENO COM CRESCENTE RESISTÊNCIA A ANTIBIÓTICOS

Omar Arafat Kdudsi Khalil; Alissa Cristina de Oliveira Boleti; Gabriely Aparecida Rissi da Silva; Marcia Regina Eches Perugini; Tiago Danelli

Staphylococcus aureus é uma bactéria de morfologia esférica e arranjo típico em agregados em forma de cacho de uva. Classificada como coco gram-positivo, é a espécie mais importante do gênero, e sua denominação deve-se à pigmentação amarelada das suas colônias. Os membros dessa espécie são anaeróbicos facultativos, catalase-positivos, com aproximadamente 0,5 a 1,5µm de diâmetro, imóveis, não esporulados e geralmente não encapsulados. Embora seja um microrganismo comumente encontrado na microbiota da pele e mucosa de pessoas saudáveis, é considerado um patógeno humano oportunista e frequentemente está associado a infecções adquiridas na comunidade e no ambiente hospitalar. As infecções mais comuns envolvem a pele, podendo ser simples e de fácil resolução, como em espinhas, furúnculos, celulite e feridas, mas também graves, como em casos de pneumonia, meningite, endocardite e septicemia. Desta forma, este trabalho objetiva abordar a importância deste microrganismo como agente patógeno em infecções em humanos. Trata-se de uma revisão bibliográfica, com coleta de dados entre 1990 e 2019. Foram utilizados os descritores *Staphylococcus aureus*, infecção e resistência, no Google acadêmico, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Eletronic Library Online (SCIELO). Verificou-se que há uma abordagem direcionada especialmente para o isolamento e identificação de *S. aureus*, *S. aureus* meticilina resistente (MRSA) e oxaciclina resistente (ORSA), em especial em ambientes hospitalares, seja em superfícies, como cama e estetoscópio ou mesmo em microbiota de pele de profissionais da saúde. Há uma grande preocupação em relação ao aumento no desenvolvimento resistência aos antibióticos pelo *S. aureus*, cuja causa está diretamente ligada a antibioticoterapia. Desta forma, é importante a maior conscientização dos pacientes e, principalmente dos profissionais da saúde quanto às orientações sobre a forma de tratamento de infecções causadas por esta bactéria, principalmente em relação aos aspectos quali e quantitativos dos antibióticos empregado em sua farmacoterapia.

Palavras-chave: *Staphylococcus aureus*; Resistência; Antibiótico.

SUSTENTABILIDADE NA ESCOLA

Keila Padilha de Oliveira Camargo de Lima; Beatriz Caprioli Giovanetti; Leila Cristina de Almeida; Jefferson Vinicius da Silva Augusto; Micheline Lemos Nery; Luciana Fernandes de Oliveira

O presente trabalho refere-se a um relato de experiência a respeito do desenvolvimento de atividades realizadas pelos bolsistas do programa de residência pedagógica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal do Paraná, Campus Londrina. A primeira ação dos residentes foi na abertura e divulgação do projeto Sustentabilidade para a comunidade escolar que ocorreu no dia 31 de julho de 2019. Os residentes ficaram responsáveis de desenvolver e executar atividades pedagógicas com os alunos do ensino fundamental, que contribuísse para o processo de aprendizagem sobre meio ambiente e sustentabilidade, motivando o interesse pelo projeto, e assim colaborar para a implantação da futura horta, um dos objetivos do projeto. As primeiras atividades planejadas ocorreram no formato de estações, onde os alunos realizavam diversas oficinas, confeccionando materiais decorativos para a horta e a construção de “espantalhos” com a reutilização de materiais descartáveis, tais como: garrafas PET, papéis, lacres de latinhas, tampinhas de garrafas, entre outros. Uma campanha de coleta de material para a construção dos canteiros e para a construção dos espantalhos antecedeu as atividades. A segunda participação dos residentes aconteceu no dia da família, dia 17 de agosto, quando mudas foram distribuídas às famílias. Os residentes fizeram a entrega das mesmas, com orientações sobre os cuidados com as mudas, além de explicações sobre ações do projeto. O projeto apresentado está em seus estágios iniciais, porém já é possível apontar alguns fatores que favorecem a formação dos estudantes que participam do Programa de Residência Pedagógica. Esta colaboração entre a Escola Municipal Nina Gardemann e os residentes do IFPR proporcionou experiências significativas, pois oportunizou o contato com a escola, os professores e estudantes. Espera-se que este projeto represente o início de uma parceria contínua com esta escola, podendo ainda ampliar-se para outras. O Programa de Residência Pedagógica permitirá que ao longo dos anos haja estudantes que possam se envolver no projeto e promover ações de educação ambiental nas escolas do município de Londrina.

Palavras-chave: Horta escolar, Residência pedagógica, Ensino Fundamental.

PRÁTICA DE LABORATÓRIO MEDIAR É COMPARTILHAR: PRÁTICA SOBRE TRANSPORTES DA MEMBRANA ATRAVÉS DE MATERIAIS DE FÁCIL ACESSO.

LEONARDO SABIÃO PEDROSO; EDILENE SABIÃO PEDROSO; JELAINE GONÇALVEZ DA SILVA; ILZA ALESSANDRA FRANCISCO

As aulas práticas de laboratório vêm sendo utilizadas como complemento para ajudar na compreensão das aulas teóricas gerando nos alunos um entendimento mais abrangente dos conteúdos. Favorecem dinamização e estimula a atenção despertando curiosidade, levando assim uma melhor visualização e compreensão de conceitos científicos. O objetivo deste trabalho é levar o aluno a construir seu conhecimento, a partir de sua compreensão prévia, aliando-se às novas explicações práticas feitas pelos residentes, com materiais de fácil acesso para uso em laboratório, mediando assim o conhecimento científico as práticas desenvolvidas. Os temas trabalhados nas práticas foram: Transporte passivo e ativo das membranas e sua importância; Osmose; Difusão facilitada; Difusão simples; Meios hiper, hipo e isotônicos. Estes temas foram propostos pela professora preceptora. As práticas foram executadas com as séries dos primeiros anos do Ensino Médio do Colégio Estadual Newton Guimarães. As práticas foram desenvolvidas com as turmas A, B, C e D. Foram realizadas 3 práticas, sendo a primeira delas sobre o transporte passivo e ativo das membranas e sua importância, os materiais utilizados foram: (placa de petri, espátula e ovo, com o objetivo de demonstrar a importância da membrana para as nossas células e as diferenças entre a difusão simples e facilitada. A segunda prática foi sobre os meios hiper, hipo e isotônicos, os materiais utilizados foram: (suco em pó, 3 béqueres e água potável).O objetivo foi demonstrar os tipos de meios de concentração. Na terceira prática foi sobre o tema Osmose demonstrando o processo osmótico, utilizou-se batata doce, batatas monalisa e sal de cozinha. As práticas foram elaboradas com materiais simples e de fácil acesso aos quais a escola possuía, esses materiais utilizados no cotidiano dos alunos foram de grande relevância para o entendimento do assunto. As aulas práticas trouxeram aos alunos a oportunidade de ampliar seu conhecimento, reforçando sua aprendizagem. Os materiais de fácil acesso utilizados no cotidiano dos alunos, foram de grande relevância para as experiências. Através da visualização os alunos puderam fazer perguntas, levantar questionamentos, criar hipóteses, e assim adquirir novos conceitos sobre os conteúdos apresentado. Os resultados obtidos foram de grande eficiência para o aprimoramento do saber científico dos alunos. A importância de apresentar aulas com experimentos levaram os alunos a uma melhor assimilação de conteúdos antes visto só teoricamente, despertou a curiosidade sobre participação de aulas no laboratório e desenvolveu seu senso crítico e reflexivo frente a conceitos antes pré-estabelecidos.

Palavras-chave: Aulas práticas; Saber científico; Materiais de fácil acesso.