

IX Semana de integração

E Mostra de
Trabalhos de Ensino, Pesquisa, Extensão
e Cultural do IFPR - Londrina, Astorga e Arapongas

Educação, Ciência e Cultura em Redes e Mídias Virtuais

16 a 20 de novembro de 2020

RESUMO ANAIS

ISSN: 2358-8780



INSTITUTO FEDERAL
Paraná

Organizado por:

Flávio Navarro Fernandes
Angela Meneghello Passos
Bruno Henrique Strik
César Junior Aparecido de Carvalho
Elaine Brandt Pereira
Jackeline Tiemy Guinoza Siraichi
Juliana Gomes Fernandes
Karen Cristina Archangelo Perdigão
Márcia Valério Paixão
Omar Arafat Kdudsi Khalil
Paulo Henrique Rossato

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

S471a Semana de Integração do IFPR-Campus Londrina: Mostra de Trabalhos de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultural (9. :2020: Londrina)

Resumo anais [da] IX Semana de Integração e Mostra de Trabalhos de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultural do IFPR – Londrina, Astorga e Arapongas: educação, ciência e cultura em redes e mídias virtuais, 16 a 20 de novembro de 2020 / [Organizado por: Flávio Navarro Fernandes, Angela Meneghello Passos, Bruno Henrique Strik ... *et al.*]. – Londrina, 2020.

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



IX Semana de integração

E Mostra de
Trabalhos de Ensino, Pesquisa, Extensão
e Cultural do IFPR - Londrina, Astorga e Arapongas

Educação, Ciência e Cultura em Redes e Mídias Virtuais

16 a 20 de novembro de 2020

RESUMO ANAIS

Área: Ciências Exatas e da Terra



INSTITUTO FEDERAL
Paraná

SOFTWARE PARA USO ODONTOLÓGICO COM INTERAÇÃO POR SENSOR DE GESTOS LEAP MOTION.

Prof. Paulo Henrique Rossato

Prof. Augusto Luengo Pereira Nunes

Davi Lhlapak Rosa

Lucas Juan Santos Rodrigues

Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio - IFPR - Londrina.

E-mail: paulo.rossato@ifpr.edu, augusto.nunes@ifpr.edu, davilhlapak@hotmail.com

O objetivo desse trabalho em conjunto com o curso da área de saúde bucal, informática integrado ao ensino médio e análise e desenvolvimento de sistemas do Instituto Federal do Paraná (IFPR – Campus Londrina) foi desenvolver um software odontológico. Isto permitirá o médico/cirurgião sem contato físico, visualizar e manipular as imagens tridimensionais dos pacientes durante todo o procedimento de forma ergonômica, segura e asséptica. Foram utilizados neste trabalho a linguagem de programação Javascript para o desenvolvimento de uma aplicação Web, o banco de dados não relacional MongoDB que irá armazenar os dados do paciente e cirurgião dentista, o software Leap Motion SDK para a interação do sistema com o sensor de gestos e as bibliotecas VTK e ITK irá efetuar a conversão, compressão e a possível manipulação dos arquivos digitais para serem visualizadas de forma adaptada no sistema Web. Após levantamento das necessidades específicas da área da saúde, foi desenvolvido um sistema de gestão de pacientes para o médico poder gerenciar as consultas e qualquer atendimento feito, para o Uso do Leap Motion foi feito a integração da biblioteca nesse sistema web, então seria necessário a criação de novos menus com uma acessibilidade por conta dos gestos executados. Assim foi feito as telas iniciais e de gestão dos pacientes de forma responsiva e acessível para o leap motion.

Palavras-chave: Software Odontológico; Manipulação de Imagens; Gestos; Leap Motion;

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO RECURSO AUXILIAR PARA MÉDICOS E HOSPITAIS BRASILEIROS

MORENO, G. M. FERNANDES, F. N.

Curso Análise e Desenvolvimento de Sistemas - IFPR - Londrina.

E-mail: gabrielmoreno2302@gmail.com, flavio.fernandes@ifpr.edu.br

Introdução - O termo inteligência artificial teve seus primórdios nos anos 1950, quando Alan Turing propôs o “teste de Turing”, mas o termo só foi cunhado em 1956, durante uma conferência em Dartmouth. Os programas munidos de inteligência artificial devem ser capazes de interpretar informações como nós seres humanos fazemos, e a partir deste processo serem capazes de aprender, propor soluções de problemas e tomar decisões. Nos últimos anos, a incorporação de recursos que empregam a tecnologia na área da saúde em apoio às atividades cotidianas vem se tornando cada vez mais popular, seja para resoluções de simples problemas ou como auxílio à execução de determinadas tarefas consideradas complexas. Objetivos - Dentre essas novas tecnologias, este trabalho tem por objetivo realizar um levantamento de aplicações da inteligência artificial na área de saúde, servindo de base de consulta e banco de ideias para profissionais da saúde e informática. Metodologia – O presente trabalho foi desenvolvido através dos preceitos de estudo exploratório, por meio de pesquisa bibliográfica, onde os materiais utilizados foram encontrados em livros e artigos científicos. Resultados – Até o momento foram reunidos e analisados 15 materiais, sendo as principais aplicações encontradas através do uso de sistemas especialistas, como o Watson, da IBM, que através de técnicas de ia e *deep learning*, é capaz de detectar em imagens e uma grande quantidade de dados sinais de câncer e patologias cardíacas. Outra grande área de aplicação consiste na utilização de Data Mining para a busca de padrões e tendências em grandes datasets. Conclusão – As pesquisas realizadas apontam que para um melhor aproveitamento da inteligência artificial na área da saúde, é indispensável uma base de dados unificada, de fácil acesso aos profissionais e universais aos sistemas especialistas. As informações devem ser geradas e compartilhadas de forma segura, protegendo os dados e a identidade dos pacientes que as forneceram.

Palavras-chave: Inteligência artificial; Medicina de precisão; Sistemas Especialistas; *Machine Learning*;

CONJUNTO DE SOLUÇÕES COTIDIANAS DE ALUNOS ENSINO MÉDIO

MARTINS, Gustavo O. PÖTTKER, Luciana M. V. MARTINS, Fernanda O.

Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio - IFPR - Londrina.

E-mail: gumartins2001@gmail.com, luciana.pottker@ifpr.edu.br, fernanda.martins@ifpr.edu.br

Desde o surgimento da internet e de sua disseminação para uso na comunicação, tornou-se possível a interação virtual entre indivíduos que compartilham dos mesmos ideais por meio do que denominamos de ciberespaço. Os ciberespaços são espaços de comunicação, criados de forma virtual, , no qual os indivíduos podem trocar informações e manter um processo de interação e debate constante. Ao analisar o contexto de uma escola do ensino médio em Londrina, percebe-se a falta de um meio eficiente de comunicação entre os agentes de ensino, os PARS (Professores, Alunos, Responsáveis e Servidores Técnicos). Uma opção para melhorar esse cenário seria a criação de uma plataforma para unificar as informações da comunidade acadêmica e que contribua com o gerenciamento das atividades cotidianas dos agentes de ensino, por meio de uma espécie de ciberespaço acadêmico. Para desenvolver essa solução, inicialmente foram identificados os requisitos necessários para a proposição da plataforma, bem como foram modelados os diagramas de caso de uso e as entidades do banco de dados. Para implementação da plataforma, utilizou-se Node JS para criar uma API (Application Programming Interface) que fornece dados do banco de dados Postgres para uma aplicação client criada com o framework React Native para JavaScript. Após o desenvolvimento da primeira versão funcional da plataforma, foi solicitado aos professores e servidores técnicos algumas informações para popular o banco de dados da aplicação com informações reais. A aplicação foi disponibilizada na Play Store para facilitar a distribuição, usabilidade e instalação pelos agentes de ensino. . Inicialmente a aplicação tem o intuito de fornecer para os usuários as informações sobre contratuos e projetos e de seus respectivos ministrantes. O trabalho ainda está em desenvolvimento e com a utilização pela comunidade acadêmica será possível analisar a influência do aplicativo para os processos de comunicação em uma escola do ensino médio no Paraná e propor melhorias na solução proposta.

Palavras-chave: Aplicativo Android; Comunidade Acadêmica; Tecnologia da Informação;

FÍSICA NOS VESTIBULARES DA UEL

BEATRIZ MAETIASI, JAYME MARRONE

Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio - IFPR - Astorga

E-mail: beatrizmaetiasi@gmail.com, jayme.marrone@ifpr.edu.br

Diante a urgência da busca de cursos superiores cada universidade cria suas próprias provas de ingresso, criando uma certa identidade que é observada através dos vestibulares. Devido a isso, é perceptível uma grande dificuldade por parte dos vestibulandos quando se trata das ciências exatas, por serem conteúdos densos e que demandam muita atenção. Sendo assim, o projeto faz a separação e análise dos assuntos mais comuns do campo da física nos vestibulares da UEL. O objetivo da pesquisa é apresentar um panorama da identidade das provas, de modo que fique claro a maneira como as questões de física geralmente são abordadas, facilitando o estudo para tais áreas. Posteriormente, estender o estudo para outros ramos das ciências exatas, para que os estudantes através de gráficos percebam a identidade dos tópicos dentro das questões abordadas do ramo escolhido. Para alcançar o objetivo, foi necessário ir em busca dos exames dos anos de 2010 a 2020 no próprio site da universidade, e localizar as questões que estivessem dentro da área da física. Após, houve a separação das perguntas por assunto, juntamente com o gabarito para a resolução. Em um segundo momento seguido ao agrupamento, foi fundamental a obtenção de dados em porcentagem de todos os assuntos no qual se divide a área da física que se encontravam presentes nas questões dos vestibulares. No esboço de um gráfico foram constatados os assuntos mais comuns, sendo eles: mecânica, termologia e ondulatória ocupando 75% dos conteúdos mais comuns nos 10 anos analisados. As conclusões esperadas são que com a finalização do projeto o estudo para as provas de vestibulares da área seja facilitado, servindo como um filtro e mostrando os conteúdos que necessitem de mais foco.

Palavras chave: Ciências exatas, vestibulares, Física, UEL

IX Semana de integração

E Mostra de
Trabalhos de Ensino, Pesquisa, Extensão
e Cultural do IFPR - Londrina, Astorga e Arapongas

Educação, Ciência e Cultura em Redes e Mídias Virtuais

16 a 20 de novembro de 2020

RESUMO ANAIS

Área: Ciências Humanas



INSTITUTO FEDERAL
Paraná

COMPONDO COM A NATUREZA: SOUNDSCAPE E IMPACTOS AMBIENTAIS

LIBERATO, Rayane Vitória; MALANSKI, Lawrence Mayer

Curso Técnico em Biotecnologia Integrado ao Ensino Médio - IFPR - Londrina

E-mail: brelantecorporation@gmail.com; lawrence.malanski@ifpr.edu.br

Com inspirações nos trabalhos desenvolvidos pelo compositor e ambientalista Bernie Krause, principalmente, objetiva-se com esta pesquisa, ainda em desenvolvimento, a criação de uma música do gênero *soundscape* (paisagem sonora) que promova e valorize a escuta dos sons dos lugares. A partir disso, propõe-se pensar o *soundscape* como um recurso didático possível para práticas de educação ambiental. Entende-se o *soundscape* como um tipo de composição musical que utiliza sons gravados como fundamento, sem que se perca as referências aos lugares onde foram feitas as gravações. A pesquisa relaciona-se com perspectivas teóricas e metodológicas da geografia humanista e cultural, música experimental e da educação ambiental e, nesses contextos, desenvolve-se com base em revisão bibliográfica, pesquisa de campo e em criação musical. A pesquisa de campo envolveu a realização de uma *soundwalk* (caminhada sonora) em um sítio no Distrito de Maravilha, Londrina, Paraná, às margens do Rio Tibagi. Esse lugar foi escolhido em razão da facilidade de acesso da pesquisadora e por ele conter áreas de vegetação nativa ainda preservadas. A caminhada sonora consistiu em percorrer um caminho estabelecido com a mediação de um equipamento microfone/gravador digital de sons e serviu para a gravação de sons e para o registro de imagens do lugar. Já a criação musical, ainda em desenvolvimento, ocorre a partir da escuta dos sons gravados no lugar, da edição dos mesmos em softwares como o Audacity, somadas a uma faixa elaborada no piano pela pesquisadora com base nessa escuta. Desse modo, espera-se, portanto, que a música criada contenha tanto os sons gravados no lugar quanto a faixa criada no piano. Até o momento, obteve-se como resultado parcial a gravação dos sons do lugar com base na qual se desenvolve a composição musical. Essa gravação revela aspectos interessantes, como, por exemplo, as formas de ocupação e uso dos espaços do sítio, evidenciando, principalmente, os locais mais transformados por atividades humanas e os locais com vegetação ainda preservada, como na porção com mata ciliar do Tibagi. Esta pesquisa é parte do projeto “Composições musicais eletroacústicas a partir de sons das paisagens londrinenses” e conta com bolsa do PIBIC-Jr.

Palavras-chave: Soundscape; Soundwalk; Educação ambiental.

A INFLUÊNCIA DO IMPLANTE COCLEAR EM RELAÇÃO À CULTURA SURDA

BIANCA ANOTTI, GABRIEL FURLAN RODRIGUES, MARIA LUIZA DE ABREU BARROSO, RODRIGO MACEDO SILVA JÚNIOR.

Curso Técnico em Biotecnologia Integrado ao Ensino Médio - IFPR - Londrina.

E-mail: projetoifpr2019@gmail.com

A cultura surda, manifestada em uma determinada comunidade, permite ao indivíduo caracteriza-se por sua identidade surda. Com o avanço da tecnologia, aparelhos auditivos como implante coclear (IC), têm sido um relevante fator na transformação de deficientes auditivos em ouvintes. Entretanto, o IC tem sendo considerado uma ameaça à identidade, à cultura e à comunidade surda. Destarte, objetiva-se, por meio de uma revisão bibliográfica, conduzir o leitor a uma visão crítico-interpretativa acerca das vantagens e desvantagens do IC em relação à cultura surda. Foram analisados artigos que se relacionam com a temática do trabalho. A escolha dos materiais se deu a partir de critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos. Artigos com foco em música e síndromes específicas ou artigos que não fossem especificamente sobre o IC foram excluídos. Apenas os que apresentassem os temas: comunidade surda, identidade surda e adaptação ao IC foram utilizados. Além desses critérios, foram utilizados também os filtros “Brasil” e “português” nas bases de dados pesquisadas. Após a análise de todo o material selecionado, foram apresentados aspectos positivos e negativos acerca do uso do IC. Entre eles, pode-se citar como positivos o uso de telefones e a maior percepção dos sons ao redor do indivíduo. Em contrapartida, entre os pontos negativos, destacou-se o déficit na inclusão do deficiente auditivo por conta da variabilidade de resultados clínicos do IC. Discute-se também a importância da língua brasileira de sinais (Libras) para a comunicação do surdo. Ressalta-se o papel desta língua como manifestação linguística e sociocultural. Por isso, a oralização ou as tecnologias auditivas corretivas (como o IC), frequentemente valorizadas 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, onde 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 como única alternativa de “sobrevivência” do deficiente auditivo, sem que este tenha contato com a cultura surda, para que a decisão seja feita pelo próprio indivíduo.

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

À MARGEM DA SOCIEDADE: ESTRANHA LOUCURA

SANTANA, D. M. de, NISHIKAWA, R. B

Curso Técnico em Biotecnologia Integrado ao Ensino Médio - IFPR - Londrina.

E-mail: dorine.marcelino@gmail.com, reinaldo.nishikawa@ifpr.edu.br

Introdução - Entender que com a evolução da sociedade, a noção de loucura modificou-se, assim como sua relação no gênero feminino. A imagem de um ser inferior foi relacionada/agregada a figura da mulher durante a história. Desta forma potencializando a ideia de loucura presente neste ser. Objetivo - Estudar a loucura durante os três últimos séculos na história da humanidade e sua relação em mulheres, partindo de análises bibliográficas. Métodos - O presente trabalho foi constituído a partir de diversas leituras, que serviram como embasamento para a escrita, utilizou-se do livro A História da Loucura, de Michel Foucault, entre outros artigos que envolviam mulheres e o posicionamento da loucura em suas vidas. Encontrados em plataformas online, como: Scielo e Periódicos Capes, a partir de palavras-chave, como: loucura e mulheres, que auxiliaram na riqueza de informação neste trabalho, que busca entender e refletir a força do significado da palavra louca nas vidas das mulheres ao percorrer da história da humanidade. Resultados - Em diversos momentos da história do mundo, a loucura em mulheres foi associada a sexualidade. No Egito Antigo há registros que a loucura em mulheres surgia a partir do útero, entendiam que este órgão produzia sintomas semelhantes ao que se atribuía a histeria, uma característica que levaria a loucura. Na Idade Média a melancolia foi outra característica associada a loucura em mulheres, entendia-se que era causada por conta dos vapores do sangue menstrual, que segundo a crença seria responsável pelas alucinações. O episódio da caça às bruxas, potencializou a associação entre mulheres e a loucura, pois neste período em específico que ocorria o exercício livre da sexualidade, a liberdade de opção. Já na Idade Moderna, a relação entre o útero e a regulação da saúde mental da mulher, torna-se um objeto para auxiliar na diferenciação entre a mulher e o homem, tanto do ponto físico para o mental. No final do século XVII e no início do século XVIII, ocorreu a diminuição do extermínio das bruxas, emergindo a imagem do médico que poderia identificar a loucura, utilizando-se o internamento nos asilos. O internamento de mulheres em particular eram daquelas que se envolviam em prostituição ou filhas de artesãos ou de outros pobres, pois eram alvos que poderiam correr o risco de serem seduzidas. Conclusões - Concluímos que a conceituação de loucura passou por drásticas mudanças, acompanhando a história da humanidade, possuindo diversas facetas. Em relação à loucura em mulheres, que é o fato tratado neste trabalho, percebemos que a mulher é vista como louca em todos os momentos da história em que tentam ser independentes - de desejos próprios, vontades próprias, tentando libertar-se de uma visão patriarcal em que sempre é vista e posta em segundo plano - . Muitas vezes a sociedade utiliza o termo louca se dirigindo a mulher, justamente por essas questões históricas que foram discutidas neste presente trabalho, em que quando não se entende os reais motivos que levam a loucura - doença mental - torna-se mais comum e fácil rotular/estigmatizar através de credices agregadas durante a história.

Palavras-chave: Loucura; Feminino; Mulheres; Histeria.



**ANAIS DA VIII SEMANA DE INTEGRAÇÃO DO IFPR/LONDRINA:
MOSTRA DE TRABALHOS, ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E
CULTURAL**
16 a 20 de Novembro de 2020
INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ – LONDRINA - PARANÁ
APRENDIZAGEM POR PROJETOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

FORNAZIERI, Viviane.

Curso FIC Educação 4.0 - IFPR - Arapongas.

E-mail: vivifornazieri@gmail.com

Introdução - A Pedagogia por Projetos é dinâmica, centrada na criatividade e na atividade discente, numa perspectiva de construção do conhecimento pelos alunos, mais do que na transmissão de conhecimento pelo professor. Ela visa romper com um modelo fragmentado de educação transformando a escola em um espaço significativo de aprendizagem para todos que dela fazem parte, sem perder de vista a realidade cultural específica de seus alunos e professores. Objetivo - O objetivo deste estudo foi compreender essa pedagogia na Educação Infantil sob a perspectiva da Práxis, onde a educação é baseada em práticas e o conhecimento é gerado da participação de alunos e professores em atividades compartilhadas e mediadas. Metodologia – O estudo é uma pesquisa bibliográfica em obras de pensadores que se apoiam na Filosofia da Práxis. Resultados – Os resultados mostram que o professor deve estar aberto a repensar e a redimensionar o seu papel enquanto professor. A Pedagogia por Projetos propicia repensar a escola, seus tempos, seu espaço, sua forma de lidar com conteúdos das áreas e com o mundo da informação. Ela entende e pensa a aprendizagem como um processo global e complexo, é mais que um método, é uma postura pedagógica que leva ao ato de repensar o currículo e a prática pedagógica em si. Foi possível depreender que, para que ela seja eficaz, a Pedagogia por Projetos deve acontecer onde os espaços estejam organizados para que a aprendizagem seja significativa e carregada de sentidos para as crianças. Ainda, foi possível concluir que é a mediação a responsável pela conexão entre o saber e o aluno, que se torna sujeito da construção do seu próprio conhecimento, um sujeito ativo pesquisando, interagindo com os outros colegas, formulando hipóteses, registrando dados. Considerações - Para trabalhar por Projetos é preciso a compreensão de que aprendemos pela prática. Portanto, na Educação Infantil sua prática exige turmas de crianças pequenas, já que nessa faixa etária os espaços devem ser estimulantes, despertando a curiosidade e interesse. Os cantinhos pedagógicos, por exemplo, são estratégias que possibilitam ao educador trabalhar de formas variadas, direcionando atividades, observando como as crianças interagem entre si, sempre articulando as trocas de locais para que todos experimentem o que está sendo aplicado em variados momentos. Palavras-chave: Projetos. Educação infantil, Práxis.



IX Semana de integração

E Mostra de
Trabalhos de Ensino, Pesquisa, Extensão
e Cultural do IFPR - Londrina, Astorga e Arapongas

Educação, Ciência e Cultura em Redes e Mídias Virtuais

16 a 20 de novembro de 2020

RESUMO ANAIS

Área: Ciências da Saúde



INSTITUTO FEDERAL
Paraná

ATIVIDADES DE PROJETO DE EXTENSÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA POR COVID-19: RELATANDO A NOVA EXPERIÊNCIA

MOLONHA, A.; SALVAGIONI, D. A. J.; PINHATTI, E. D. G.; PAULINO, G. M. E.; FURUYA, R. K.;
CABRAL, R.; ROECKER, S.; ARAUJO, J. P.

Curso Técnico em Enfermagem – IFPR – Londrina

E-mail: alice_molonha@hotmail.com, denise.salvagioni@ifpr.edu.br, pinhattivelin@gmail.com,
gabriela.paulino@ifpr.edu.br, rejane.furuya@ifpr.edu.br, rosangela.cabral@ifpr.edu.br,
simone.roecker@ifpr.edu.br, juliane.pagliari@ifpr.edu.br

Introdução – O processo formativo de alunos em nível técnico profissionalizante engloba diferentes estratégias de ensino-aprendizagem, dentre as quais, se enquadram as atividades em projetos de extensão, como uma possibilidade de contextualização da profissão e de interação numa troca dialógica com a comunidade para a construção de novos conhecimentos¹. E nesse ano de 2020, as atividades formativas têm sido adaptadas ao modo remoto, devido a pandemia declarada pela Organização Mundial da Saúde em 11 de março de 2020, pelo novo Coronavírus, nomeado como SARS-CoV-2 que produz a doença classificada como COVID-19, onde se recomenda apenas o funcionamento de atividades essenciais e o isolamento social^{2,3}. Objetivo – Relatar a experiência de atividades de um projeto de extensão em tempos de pandemia. Métodos - Esse trabalho faz parte do projeto de extensão intitulado “365 Dias Promovendo Saúde e Cuidados”, 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. Desde o mês de março o projeto vem sendo realizado por meio das mídias sociais, com a colaboração de seus integrantes, alunos e docentes do curso técnico em Enfermagem do IFPR/Campus Londrina, e teve desenvolvidas atividades como: março – ações de prevenção e informações sobre a COVID-19; abril – segurança do paciente e autismo; maio – prevenção acidentes de trânsito, prevenção de infecções hospitalares, mês da enfermagem e conscientização sobre o uso racionalizado de água; junho - prevenção de violência contra o idoso, prevenção de queimaduras, conscientização contra agressão infantil, doação de sangue, prevenção da obesidade infantil e saúde LGBTQIA+; julho - saúde do homem, prevenção de acidentes de trabalho e combate as hepatites virais; agosto - aleitamento materno, semana do estudante, prevenção e combate ao colesterol, povos indígenas e combate ao fumo; setembro - doação de órgãos, combate ao suicídio, alzheimer e câncer Infantil; outubro - semana do idoso, dia do agente de saúde, vacinação, saúde mental e câncer de mama (outubro rosa). Resultados – Um dos focos do projeto é a educação em saúde, pois é uma ferramenta importante para a vida profissional do técnico em enfermagem. Para que o processo formativo continuasse ocorrendo, mesmo de forma remota, adotou-se o meio virtual para a divulgação dos conteúdos, sendo feito a vinculação por meio das mídias sociais, como o perfil do projeto no Facebook®, com 187 seguidores e com ampla divulgação dos conteúdos, e sendo agora implementado via perfil no Instagram®. Conclusão – Mesmo diante das dificuldades impostas pela pandemia por COVID-19 no

ano de 2020, as ações de extensão continuaram a ser divulgadas, no intuito de manter a participação de alunos do curso técnico e comunidade externa, e assim, favorecer o desenvolvimento de habilidades de orientações e educação em saúde. Desta forma, a experiência foi avaliada de forma positiva pelos integrantes do projeto, tendo como base o alcance das publicações por meio das mídias sociais.

Palavras-chave: Enfermagem; Extensão; Educação em Saúde; Saúde Pública.

PROPOSTA DE GUIA DESCRITIVO-ILUSTRADO DE AUTODRENAGEM LINFÁTICA MANUAL PARA REGIÃO DA FACE

MOURA, R. C.; MOURA, T. R.; GALLO, A. M.; SIRAIKI, J. T. G.

Curso de Formação Inicial e Continuada em Massagista II- IFPR- Astorga.

Email: rei_naldomoura@outlook.com; tatiromanimoura@outlook.com; adriana.gallo@ifpr.edu.br;
jackeline.guinoza@ifpr.edu.br

Introdução: Há alguns anos a sociedade vem ditando padrões de beleza a serem seguidos, influenciando pessoas de todas as idades a buscarem procedimentos que nem sempre tem comprovação científica de sua eficácia. Entretanto, a drenagem linfática, que tem sua técnica conhecida no âmbito da ciência, vem ganhando destaque em relação aos resultados estéticos e de saúde, como a redução de edema, melhora da imunidade e considerações científicas comprovadas em pós operatórios de diversos procedimentos cirúrgicos, especialmente os que apresentam caráter estético. **Objetivo:** Elaborar um guia descritivo-ilustrado de autodrenagem linfática manual para a região da face. **Método:** O processo de elaboração do material aconteceu por meio de pesquisas em *Google Acadêmico* sobre artigos relacionados à fisiologia da drenagem linfática a partir do ano de 2019 até o final do primeiro semestre do ano de 2020, com os seguintes descritores: drenagem linfática; sistema linfático; Leduc; pós operatório. Foram utilizados registros escritos dos próprios autores segundo método Leduc, realizados durante as aulas do Curso de Formação Inicial e Continuada em Massagista II, do IFPR- Campus Avançado Astorga que aconteceram durante o ano de 2019, em relação às posturas de mãos e regiões a serem manipuladas durante a técnica de drenagem. O guia descritivo-ilustrado foi elaborado mediante o registro fotográfico de uma das autoras para demonstração do passo-a-passo da autodrenagem facial, com detalhamento sobre o procedimento a ser realizado. **Resultados:** Em relação à pesquisa realizada sobre os trabalhos científicos, foram encontrados 18 artigos, tendo em sua maioria o encargo estético, entretanto, houve em todos o destaque aos cuidados à saúde, como aplicação da drenagem linfática na redução de edemas, pós-cirúrgicos, retenção hídrica em gestantes, alívio de sintomas causados pela sinusite, inchaço causado pela tensão menstrual e também descrições da fisiologia natural do sistema linfático. Os registros dos autores contribuíram para elaboração do guia descritivo-ilustrado com ênfase ao método Leduc, sendo proposto 7 passos principais da técnica de autodrenagem na face com o detalhamento de cada movimento. Esse material será disponibilizado em versão impressa e imagem em alta resolução que poderá ser compartilhada em mídias virtuais, facilitando a sua utilização. **Considerações Finais:** A drenagem linfática sendo uma técnica com eficácia comprovada cientificamente nos garante cuidados à saúde de maneira segura. O guia de autodrenagem linfática manual é de fácil aplicação, podendo ser acrescentado outras orientações feitas por profissionais da saúde para utilização em domicílio, em pós operatório de procedimentos realizados na região da face. Em um segundo momento, pretende-se orientar a utilização do manual em paciente com pós-operatório de extração do terceiro molar (siso) para relato e estudo de caso.

Palavras-chave: Drenagem linfática manual; Pós operatório; Qualidade de vida.

INSERÇÃO DA NEUROCIÊNCIA NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DE TÉCNICAS BÁSICAS EM UM CURSO TÉCNICO EM ENFERMAGEM

ASSUNÇÃO, R.C. SANT' ANA, D. de M.G. ELER, G. J. CARVALHO, C. J. A. de ROECKER, S.

Curso Técnico em Enfermagem - IFPR - Londrina. Programa de Pós-Graduação em Biociências e Fisiopatologia (PBF)
Universidade Estadual de Maringá (UEM)

E-mail: rosana.assuncao@ifpr.edu.br, dmgsana@uem.br, cesar.carvalho@ifpr.edu.br, gabrielle.eler@ifpr.edu.br,
simone.roecker@ifpr.edu.br

Introdução - A neurociência tem trazido vários conhecimentos que podem ser aplicados no processo ensino aprendizagem. **Objetivo** - Relatar a experiência de docentes quanto a inserção da neurociência no processo ensino-aprendizagem de estudantes quanto as técnicas básicas em enfermagem. **Método** - Trata-se de um relato de experiência do qual participaram quatro docentes das áreas de Enfermagem, uma de farmácia, e 53 estudantes. A atividade ocorreu em um curso técnico em Enfermagem, nos componentes curriculares de Fundamentos de Enfermagem I e II, entre os meses de agosto de 2019 e fevereiro de 2020, cujo objetivo foi instrumentalizar os estudantes a desenvolver habilidades psicomotoras na execução de técnicas básicas, essenciais no exercício da profissão. Após constatação dos docentes das dificuldades no processo ensino-aprendizagem, buscou-se respaldo científico em outras áreas do conhecimento, e foi elencado a neurociência, dentre elas a neurociência cognitiva. Rememorando nossas diversas experiências se dão através dos órgãos e sentidos, que permitem a percepção entre o meio interno e externo, sendo eles: o olfato, paladar, visão, audição e tato, portanto, quando se pensa no processo ensino aprendizagem eles não devem ser esquecidos, estimulá-los torna-se necessário, pois, a medida que o estudante vai se aproximando de um tema que vai sendo apresentado e reforçado de diversas formas, como (vídeos, jogos, textos e outros), são oferecidas diversas oportunidades de aprender, ele vai acessando diversas áreas cerebrais e isso contribui de forma grandiosa no seu aprendizado. **Resultados** - Foram utilizados diversos roteiros contendo textos explicativos e fotos ilustrativas, apresentados em recursos multimídia e, especialmente, aulas práticas em laboratório com os seguintes exemplos: uso de feijão em putrefação para representar fezes na técnica de banho no leito; frascos de diferentes volumes e líquidos para o ensino de quantidade e cálculos de medicações; lesões construídas pelos alunos e aderidos ao manequim humanoide para representar feridas e curativos. **Conclusão** - Percebeu-se que todos os recursos construídos detalharam o passo a passo das diferentes técnicas, estimularam os cinco sentidos, o que pode ter favorecido a aprendizagem e a participação ativa dos estudantes. Dessa forma, professores preocupados com aprendizagem de excelência devem buscar apoio em outras áreas de conhecimento, procurando inovar e qualificar a sua prática docente.

Palavras-chave: Educação em Enfermagem; Neurociências; Processo ensino-aprendizagem.

MASSOTERAPIA EM AÇÃO EM TEMPOS DE COVID-19

FERNANDES, J. G.; SIRAICHI, J. T. G., CARDEAL, A. L.; BRAZ, A. C. A. R.; PEREIRA, R. M.;
PINTO, R. R.; ALENCAR, T. R. R.

IFPR- Londrina/Astorga.

E-mail: juliana.fernandes@ifpr.edu.br; jackeline.quinoza@ifpr.edu.br; adriane.cardeal@ifpr.edu.br;
ana.braz@ifpr.edu.br; rafael.pereira@ifpr.edu.br; roberta.ramos@ifpr.edu.br;
tatiane.romanini@ifpr.edu.br.

Introdução: O projeto de extensão Massoterapia em Ação é responsável pelo recebimento e análise de viabilidade das solicitações de participação em eventos pelo Curso Técnico em Massoterapia do Campus Londrina e FIC Massagista do Campus Avançado Astorga. Visto os desdobramentos mundiais de natureza social, profissional, trabalhista e sanitária envolvendo a pandemia do COVID-19, as atividades de atendimento presencial à comunidade para a realização de técnicas de massagem estão suspensas. **Objetivo:** Propor uma nova estratégia de promoção à saúde por meio da elaboração e divulgação de vídeos educativos que proporcionem atividades que estimulem o bem estar e a qualidade de vida. **Métodos:** Para o redirecionamento do projeto foi aberto um canal no YouTube denominado Massoterapia em Ação, no mês de abril de 2020. Em seguida foi realizada a seleção de temas relevantes para a manutenção e promoção da saúde a serem abordados no canal, feito a seleção dos temas e elaborado um cronograma para os vídeos que seriam gravados com a temática proposta, o responsável pelo conteúdo e gravação, assim como a data a ser disponibilizado no canal. **Resultados:** O canal no YouTube apresenta 151 inscritos desde a data de criação em 05 de abril de 2020 até o dia 30 de outubro de 2020, com 27 vídeos divulgados, em média 4 vídeos por mês. Dentre os vídeos socializados, 2 foram gravados por convidados, sendo esses profissionais da área da saúde, 2 por alunos regularmente matriculados no curso, 2 por egressos e os demais pelos docentes. Os temas abordados foram automassagem, Medicina Tradicional Chinesa (MTC), aromaterapia, atividade física, técnicas corporais de equilíbrio, respiração e expressão, yoga, orientações nutricionais, meditação, dentre outros, totalizando 2.625 visualizações, sendo os vídeos de automassagem chinesa e meditação os que obtiveram maior número de visualizações. Dentre as marcações, 1 indivíduo postou como "não gostou" e 552 como "gostou", ressaltando a listagem com comentários positivos e de incentivo para continuidade do projeto. **Consideração Final:** Em tempos pandêmicos, o projeto de extensão Massoterapia em Ação faz um redirecionamento satisfatório na sua metodologia, com a implantação de uma nova estratégia para promoção da saúde, garantindo a continuidade das atividades que promovam o bem estar por meio de uma experiência virtual que oferece informação e atividades educativas aos docentes, estudantes e comunidade em geral.

Palavras-chave: Massagem; Qualidade de vida; Estratégia de saúde.

CURSO DE EXTENSÃO - EXPERIÊNCIA DE ESTRATÉGIA DE ENSINO E

APRENDIZAGEM EM TEMPO DE PANDEMIA NO CURSO TSB

SANTANA JR, R.; VIZOTO, J.M.M.; OLIVEIRA, P. C.; ROSSATO, P. H.; TATIBANA, B.T.

Curso Técnico em Saúde Bucal- IFPR - Londrina, Projeto de Extensão “Estudo e apoio ao processo de Atenção e Prevenção ao Câncer de Boca”

E-mail: berenice.tatibana@ifpr.edu.br

Com a pandemia da Covid-19, o projeto “Estudo e Apoio no Processo de Atenção e Prevenção ao Câncer de Boca” foi reestruturado por conta das recomendações de segurança da Organização Mundial de Saúde (OMS). Uma das ações foi atender a uma demanda do Curso Técnico em Saúde Bucal (TSB). Oportunizou, em um formato de Curso de Extensão, com 40 horas, em formação online, a capacitação para o pessoal auxiliar de odontologia com abordagem por ciclos de vida, desenvolvidos no módulo I, e, no módulo II nas diferentes especialidades, para promoção da saúde bucal e contribuir para um perfil atual e humano da profissão. Houve a participação de profissionais odontólogos de diferentes especialidades que traziam a visão no contexto da atuação prática para troca de experiência e interação com os alunos e professores. Inscreveram-se 31 alunos que concluíram com êxito. Foi realizada uma avaliação qualitativa do curso pelos alunos na forma de um formulário, que o aluno preencheu na conclusão do mesmo. Quando perguntados para opinar sobre o Curso, colocaram: “que houvesse mais este tipo de curso” (8,3%), “se continuasse presencial”, “fosse mais dias na semana”. Questionados sobre aspecto negativo do curso, não houve respostas que pudessem ser agrupadas, citamos p. ex., “não vale nota”, “não foi presencial”, “acabou muito rápido”. Em relação ao ponto positivo, da mesma forma, “Foi uma forma de não deixar nos desanimar”, “Ajuda a não distanciar do curso”, “Agregou conhecimento em minha carreira profissional”. Indagados sobre o que mais aprendeu, prevaleceu: “ter várias oportunidades em várias áreas” (8,6%), referindo-se ao entendimento que as diversas especialidades da área odontológica oportunizam uma atuação variada para o TSB. Na auto-avaliação, a maioria considerou um conceito A (66,7%), seguido de B (27,8%) e C (5,5%), não havendo D. Pedido sugestão para o curso regular TSB, encontramos respostas como “Mais aulas/atividades complementares valendo nota e presença”, “Ter mais curso como este”, “Voltarmos as aulas de forma híbridas porque o nosso curso é um técnico e precisamos de aulas presencial...com grupos reduzidos nas aulas no laboratório ...”, “Só desejo que volte e que foquemos nos futuros profissionais”. Pelos relatos, percebemos que o curso foi válido e que houve satisfação dos alunos inscritos. Avaliando a frequência no curso, percebeu-se o engajamento. Aqueles que não podiam estar presentes, avisavam a coordenação do curso do motivo da ausência. Esta experiência trouxe a confirmação de que é possível neste formato de ensino, uma construção pedagógica com conjugação de diferentes meios e temas para fornecer suporte à busca e ao entendimento do objeto de conhecimento para formação do TSB em tempos de estudo remoto na forma de ação de extensão.

Palavras-chave: Projeto extensão; Curso Extensão; Técnico em Saúde Bucal.

CARTILHA PARA VOVÔS E VOVÓS CONECTADOS NAS MÍDIAS SOCIAIS

SOUZA, D. A.; SIRAICHI, J. T. G., ROECKER, S.;
SCHEBELESKI-SOARES, C., GALLO, A. G.
IFPR - Astorga.

E-mail: djenyfersouza13@gmail.com; jackeline.guinoza@ifpr.edu.br; simone.roecker@ifpr.edu.br;
cristiano.soares@ifpr.edu.br; adriana.gallo@ifpr.edu.br

Introdução: O uso das mídias sociais pelos idosos tem evoluído, especialmente, devido à pandemia ocasionada pelo novo Coronavírus e a necessidade do distanciamento social, fatos que aumentam a importância de um equilíbrio entre o mundo *on-line* e *off-line*. **Objetivo:** Informar idosos, familiares e cuidadores sobre o impacto do uso das mídias sociais em tempos de Covid-19. **Métodos:** Relato de uma ação específica do projeto de extensão intitulado Vovôs e Vovós Conectados: ligados na internet e na qualidade de vida, 2ª edição, voltada à produção da cartilha. O processo para a produção do material consiste da pesquisa bibliográfica seguida da estruturação do conteúdo e da arte. Para a busca bibliográfica foram utilizadas plataformas virtuais, artigos científicos e outros modelos de cartilhas disponíveis online, já para a estruturação da cartilha foram realizadas videoconferências e orientações por meio de *meet*, além do compartilhamento via *google drive*, entre os professores e a estudante bolsista, destacando que o processo de arte foi elaborado pela estudante e o processo de criação final do material, desenvolvido de modo coletivo. Esta ação ocorreu paralelamente às atividades do projeto de extensão que consiste em grupos de troca de mensagem com atividades diárias voltada aos idosos e a administração e criação de conteúdo para compartilhamento na rede social Instagram- @idoso.conectado. **Resultados:** O trabalho foi todo virtual e a cartilha foi elaborada em linguagem acessível aos idosos. As informações selecionadas para a cartilha foram baseadas no cotidiano do idoso, na pandemia, nas ações de segurança para o acesso de informações, nos pontos positivos e negativos do acesso virtual e nas dicas para melhorar a qualidade de informações provenientes desse cenário redigidas na cartilha. O material será disponibilizado na versão online aos idosos vinculados ao projeto de extensão e à comunidade em geral. Estuda-se a possibilidade de produção impressa da cartilha para distribuição gratuita aos idosos participantes do projeto. **Consideração Final:** É difícil pensar em uma sociedade desconectada no século XXI, e nessa era os idosos se aproximam cada vez mais da tecnologia. Orientar o uso da internet e das mídias sociais por meio de uma cartilha é uma estratégia para aumentar a eficácia da comunicação visto o distanciamento vivido em tempos pandêmicos. Trata-se de um acolhimento para que o idoso possa se sentir parte da sociedade, desenvolver autonomia e conseqüentemente qualidade de vida, sentindo-se bem e da mesma forma, conectado com o meio em que vive.

Palavras-chave: Idosos; Mídias sociais; Internet; Qualidade de vida.

A CONFECÇÃO DE MÁSCARAS PARA USO NO SERVIÇO DE SAÚDE EM TEMPOS DE PANDEMIA DE COVID-19

KURODA, M. R. P., SILVA, A. C., LOPES, T. P., SANTOS, L. C., ASSUNÇÃO, R. C., ARAUJO, J. P., FURUYA, R. K., SALVAGIONI, D. A. J.

Curso Técnico em Enfermagem - IFPR - Londrina.

E-mail: thcproducoes@gmail.com, amandaobuti@gmail.com, ifprthiago@gmail.com, leandra.chagaas@gmail.com, rosana.assuncao@ifpr.edu.br, juliane.araujo@ifpr.edu.br, rejane.furuya@ifpr.edu.br, denise.salvagioni@ifpr.edu.br

Introdução - O Novo Coronavírus, nomeado como SAR-CoV-2, produz a doença classificada como Covid-19. Devido à sua alta transmissibilidade, estão sendo adotadas medidas para prevenir o contágio entre profissionais de saúde, incluindo a recomendação do uso de equipamentos de proteção individual (EPIs), tais como: avental, máscaras, óculos e luvas. Além disso, usuários do sistema de saúde (pacientes e acompanhantes) devem utilizar-se minimamente de máscaras no interior dos serviços hospitalares. Em meio a situação de pandemia, os EPIs estão sendo utilizados em uma maior frequência e constância de tempo, reduzindo drasticamente os estoques das instituições. Objetivo – Descrever os resultados da produção artesanal de máscaras de tecido e máscaras cirúrgicas de não-tecido para prevenção do contágio do Covid-19 para uso em serviços de saúde. Metodologia – A confecção das máscaras aconteceu, de modo voluntário, por alunos do curso Técnico em Enfermagem. As máscaras foram disponibilizadas à um hospital secundário do município de Londrina. O hospital forneceu a matéria prima e o molde para confecção das máscaras. Por vezes, enviou o molde recortado para que os alunos realizassem o acabamento final da costura. A logística de entrega dos materiais às alunas, a devolutiva para o serviço de saúde e a contabilização das produções foram organizadas pelos demais colaboradores do projeto de extensão. Resultados – Foram confeccionadas um pouco mais de 1200 máscaras, sendo 315 cirúrgicas de Spunbonded+Meltblown+Spunbonded (SMS) e 900 de algodão. As máscaras cirúrgicas foram oferecidas aos profissionais de saúde da instituição e as máscaras de tecido, feitas com dupla camada de algodão, foram entregues aos pacientes, acompanhantes e servidores administrativos. Conclusões: Muitos serviços de saúde enfrentaram estoques reduzidos de EPIs e alguns até a falta desses materiais para proteção das equipes e usuários. O mercado de produtos médico-hospitalares não estava preparado para essa urgente demanda, o que enobrece o ato de confeccionar artesanalmente as máscaras, buscando suprir essa carência durante a pandemia de Covid-19. A ação mostrou-se efetiva e colaborativa à necessidade do serviço local.

Palavras-chave: Covid-19; Equipamentos de proteção individual; Máscaras; Enfermagem.



IX Semana de integração

E Mostra de
Trabalhos de Ensino, Pesquisa, Extensão
e Cultural do IFPR - Londrina, Astorga e Arapongas

Educação, Ciência e Cultura em Redes e Mídias Virtuais

16 a 20 de novembro de 2020

RESUMO ANAIS

Área: Ciências Biológicas



INSTITUTO FEDERAL
Paraná

BIOACUMULAÇÃO DE METAIS EM ORGANISMOS AQUÁTICOS

BAHIA, Jhuan Pablo G., BARROSO, Ana Mariane M.

email: jhuanpabloguerreirobahia@gmail.com, anamarianemb@gmail.com

Curso Técnico em Biotecnologia Integrado ao Ensino Médio - IFPR - Londrina.

Luciana Fernandes de Oliveira

E-mail: luciana.fernandes@ifpr.edu.br

Os metais são elementos químicos, que não são destruídos ou degradados, se tornando contaminantes ambientais tóxicos e duradouros. Ultimamente esses contaminantes estão aparecendo cada vez mais, devido ao aumento sucessivo da poluição industrial, do descarte inadequado de rejeitos tóxicos e também de atividades agrícolas e de mineração. Em excesso no ambiente, em animais ou em plantas, os metais tendem a se acumular gerando a bioacumulação, já que estes elementos são absorvidos, mas não eliminados na mesma taxa. Os organismos que bioacumulam metais têm a capacidade de inferir sobre a qualidade do ambiente como bioindicadores. Alguns organismos são mais frequentemente usados no biomonitoramento ambiental, outros nem tanto, enquanto alguns são utilizadas para biorremediação devido a sabida capacidade de absorção de metais. Baseado nisto, o objetivo desta pesquisa é investigar as características de alguns desses organismos que os favorecem ou desfavorecem como bioindicadores em diferentes situações. Além disso, será feito um levantamento quantitativo e comparativo dos estudos que utilizam os quatro modelos biológicos: peixes, macrófitas aquáticas, bivalves e planárias como bioindicadores. Para cumprir o objetivo foi realizado um levantamento de dados no Google e na plataforma Scielo (Scientific Electronic Library Online), pesquisando por palavras chaves, como Bioindicadores, bioacumulação, metais. Também os nomes dos bioindicadores juntamente da palavra bioacumulação, exemplo: “peixes bioacumulação”, “plantas bioacumulação”, “bivalves bioacumulação” e “planárias bioacumulação”, resultando em vários artigos. Como a pesquisa está em fase inicial, os artigos ainda serão lidos e selecionados, sendo excluídos aqueles que não tiverem ligação com a ecotoxicologia e com os modelos biológicos. A hipótese levantada é de que peixes e bivalves são organismos mais utilizados devido a sua fácil coleta e tamanho, além da utilização como recursos alimentares, enquanto que as planárias e macrófitas são pouco usadas.

Palavras-chave: Bioindicadores; Bioacumulação; Qualidade ambiental; Peixes; Planárias; Bivalves; Macrófitas aquáticas.

CONTRIBUIÇÕES DA EPIGENÉTICA PARA IDENTIFICAÇÃO DE POPULAÇÕES DE RISCO PARA O TEA

CAMILLO, I. F., HOLANDA, A. O., OLIVEIRA, L. F.

Curso Técnico em Biotecnologia Integrado ao Ensino Médio - IFPR - Londrina.

E-mail: isadora.farinacio.17@gmail.com, ariela.holanda@ifpr, luciana.fernandes@ifpr.edu.br

Introdução - O diagnóstico de pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) tem crescido significativamente no decorrer das últimas décadas. Estima-se que haja um caso a cada 68 indivíduos entre 8 e 12 anos. Embora acometa uma ampla parcela da população, muitas questões sobre o TEA ainda permanecem sem resposta. Por ser um transtorno multifatorial, suas causas não são plenamente conhecidas. Em vez disso, interações entre variáveis genéticas e ambientais têm sido apontadas como fatores de risco para o desenvolvimento do transtorno. A epigenética se apresenta como uma área promissora de estudos, na medida em que se propõe a identificar mudanças na expressão gênica que não estejam relacionadas a modificações na sequência de nucleotídeos do DNA e podem ocorrer devido à interação com fatores ambientais. Determinados xenobióticos têm sido identificados pela literatura como fatores que podem estar associados ao desenvolvimento do TEA por agirem sobre mecanismos epigenéticos. Entende-se por xenobióticos moléculas exógenas e potencialmente tóxicas que devem ser eliminadas do corpo, como benzo(a)pireno (proveniente da combustão incompleta de combustíveis fósseis), ácido valproico (droga utilizada para tratamento de epilepsia, convulsões e enxaqueca) e chumbo (metal frequentemente encontrado em resíduos industriais). Algumas dessas moléculas têm sido associadas ao TEA, mas sua relação com os mecanismos epigenéticos permanece desconhecida. **Objetivo** - Diante da relevância do tema e das possibilidades oferecidas pela epigenética, este estudo tem por objetivo identificar e descrever mecanismos epigenéticos relacionados à exposição a xenobióticos que possam estar associados ao desenvolvimento do TEA. **Métodos** - Para que esse objetivo seja atingido, o primeiro fluxo de ação necessário consiste na realização de uma revisão sistemática de literatura. Este estudo realizará essa revisão seguindo as recomendações da declaração PRISMA (Principais Itens para Relatar Revisões Sistemáticas e Meta-Análises). A busca por estudos será realizada com o uso dos vocabulários de descritores controlados, MeSH (Medical Subject Headings) e DeCS (Descritores em Ciências da Saúde). Escolhidos os descritores, a seleção dos estudos a serem analisados será feita em quatro etapas: identificação, triagem, elegibilidade e inclusão. **Resultados** - Espera-se que, ao final deste estudo, seja possível sistematizar a literatura científica da área, contribuindo, dessa forma, para a elaboração de uma próxima etapa voltada ao desenvolvimento de um processo inovador capaz de apontar áreas que, devido à alta incidência de determinados xenobióticos, possam abrigar populações de risco. A identificação das relações entre xenobióticos e os mecanismos epigenéticos poderá permitir o desenvolvimento de políticas públicas voltadas tanto à prevenção quanto ao diagnóstico do TEA. **Conclusões** - Sendo este um estudo em fase de desenvolvimento, espera-se que ao final desta etapa aconteça a sistematização dos achados, construindo tabelas comparativas dos artigos encontrados. As próximas etapas da pesquisa serão pesquisar características de modelos animais utilizados para o estudo do TEA e possíveis adaptações desses modelos para estudos laboratoriais da influência de xenobióticos e epigenética no desenvolvimento do transtorno, investigando como o estresse oxidativo pode estar relacionado.

Palavras-chave: Revisão Sistemática, TEA, Xenobióticos, Fatores de Risco.

ETNOBIOTECNOLOGIA: ESTUDO BIOTECNOLÓGICO E ANTROPOLÓGICO SOBRE O CAUIM DO POVO KA'APOR

SOUZA, M. D.

Curso Técnico em Biotecnologia Integrado ao Ensino Médio - IFPR - Londrina.

E-mail: mateusdutra7@gmail.com

O cauim e outras bebidas semelhantes são encontradas por vários povos da América do Sul, além dos Tupi. Tais bebidas fermentadas e alcoólicas sempre acompanhavam eventos importantes tanto na vida social, quanto na religiosa e podiam ser provenientes de diversos processos e substratos (mandioca, caju, banana). No século XVII, Simão de Vasconcelos já havia listado 32 tipos de cauim distintos apenas entre os Tupinambá. Entender o processo de fabricação e os rituais associados a esse produto é uma forma de agregar valor a ele e a cultura desses povos indígenas. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi compreender através de uma revisão bibliográfica, tanto os conceitos antropológicos, quanto biotecnológicos, associados ao cauim. Na cauinagem de caju (*Anacardium occidentale* L) no povo Ka'apor a bebida era produzida para ser consumida em um ritual de nomeação de alguma criança. Os pais e padrinhos da criança a ser nomeada, é que deveriam cuidar da festa. Para isso, era necessário que se resguardassem de algumas ações (alimentar, sexual, excreções), tudo isso para impedir que a bebida que estava sendo preparada estragasse ou não fermentasse, ou até mesmo alguém morresse ou tivesse complicações. No entanto, para a biotecnologia, essas condições não interferem diretamente no bioproduto e são associadas provavelmente somente a questões culturais. Porém, existem diversos processos biotecnológicos associados ao esmagar do pseudofruto, cozinhar o sumo, coar, deixar em um recipiente fechado e homogeneizá-lo. Ao esmagar os cajus, deixa-se os frutos em contato com sua casca por um tempo, de maneira a realizar a maceração de vários compostos e o sumo produzido agrega ainda mais enzimas como as pectinases, celulasas e hemicelulasas. Segundamente, ao se cozinhar o caju se destrói organismos que fermentam espontaneamente e poderiam contaminar o produto. Ao se coar o sumo, se retém impurezas que podem vir a instigar proliferação de microrganismos indesejados. Já ao manter o mosto em um recipiente fechado, se evita a oxidação do etanol, que poderia gerar ácido acético. Por fim, ao misturar essa bebida, se garante a distribuição das leveduras inoculadas no mosto. Logo, pode-se concluir que esse cauim de caju é um bioproduto da biotecnologia clássica, que mesmo se tratando de um conhecimento empírico e de senso comum, pode ser visto de uma perspectiva da ciência empírica moderna, rompendo assim com uma visão etnocêntrica de “falta de conhecimento”, sendo apenas conhecimentos diferentes, porém com o mesmo produto.

Palavras-chave: Bebida; Caju; Cauim; Fermentação Alcoólica; Ka'apor.

BIOMARCADORES EM PLANÁRIAS PARA A AVALIAÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL DE LAGOS URBANOS

BARROSO, Ana Mariane M., SANTOS, N. M., BAHIA, J. P. G.

email: anamarianemb@gmail.com, nikolasmarques38@gmail.com, jhuanpabloguerreirobahia@gmail.com,

Luciana Fernandes de Oliveira

E-mail: luciana.fernandes@ifpr.edu.br

Os lagos urbanos são essenciais para a manutenção dos ecossistemas, sendo primordial o conhecimento referente a sua qualidade ambiental. Para avaliar a qualidade ambiental dos lagos, existem alguns parâmetros legislativos com abordagem interdisciplinar que impõe limites do que pode estar presente nos lagos e a quantidade. São diversas as formas de realizar a conferência desses valores e dentre eles, o uso de biomonitores, como as planárias, vermes que necessitam do meio aquoso para a sua sobrevivência e que possuem característica favoráveis, como a alta sensibilidade que proporciona a rápida respostas às alterações dos lagos. Uma vez utilizada a planária como biomonitor, são estudados os seus biomarcadores que são, geralmente, mecanismos bioquímicos moleculares que indicam as alterações ambientais por expressar um comportamento anômalo ao natural, reflexo de uma possível transformação por contaminantes. Mesmo com a efetividade no uso de planárias para experimentos ecotoxicológicos, percebe-se a escassez de referencial teórico sentindo-se a necessidade de padronizar o tratamento a longo prazo de planárias em laboratório sendo este um dos nossos objetivos. Para isso foram selecionadas as variáveis coloração, comprimento, proteínas totais, reprodução sexuada e assexuada em meios de cultivos com diferentes formas de alimentação. O experimento utilizou 8 placas de petri, com 6 planárias, dispostas em um volume de 40 ml de água mineral. A solução possuía características alcalino - terrosa e fluoretada, com pH igual a 6.9. As placas foram mantidas a 25°C e com um fotoperíodo de 12 horas sem iluminação/12 horas com iluminação dentro de uma incubadora, utilizando papel kraft por cima das placas para simular o ambiente natural. Quatro placas foram alimentadas com 40 mg de fígado bovino, duas movimentando o fígado antes do depósito e duas sem movimento as outras quatro placas foram alimentadas com 80 mg de fígado, sendo duas com movimentação e duas sem movimentação antes do depósito, durante 2 vezes na semanas. Após 48 horas foi verificado o óbito de todas as planárias. A hipótese é o assentamento delas em água mineral, pois, número de planárias era superior em relação a quantidade de água mineral do meio (40 mL) e o espaço onde foram colocadas sendo alimentadas, e conseqüentemente excretam seus componentes podendo ser o suficiente para causar um desequilíbrio osmótico da célula. O processo de osmose juntamente com a pressão osmótica quando realizada em excesso causa a dilatação das planárias. Isso ocorre pois a planárias possuem um hidroesqueleto que atua juntamente com a musculatura. Sua formação se dá na medida em que os músculos são contraídos ou relaxados no qual aplica uma força ao fluido celomático, pressurizando a cavidade e aumentando ou diminuindo a pressão de acordo com o movimento. O aumento/diminuição da pressão em um local específico, será conduzido em todas as direções perpendiculares com igual intensidade. O projeto ainda em desenvolvimento terá como próximos passos o estudos, testes e aprimoramento das novas referências encontradas, como o protocolo de M. Shane Merryman et al. (2018), além do uso das informações obtidas nos resultados para dar continuidade aos estudos sobre os biomarcadores.

Palavras-chave: Planárias; Biomarcadores; Biomonitores; Qualidade ambiental; Osmose.



IX Semana de integração

E Mostra de
Trabalhos de Ensino, Pesquisa, Extensão
e Cultural do IFPR - Londrina, Astorga e Arapongas

Educação, Ciência e Cultura em Redes e Mídias Virtuais

16 a 20 de novembro de 2020

RESUMO ANAIS

Área: Letras e Artes



INSTITUTO FEDERAL
Paraná

MAIS SOBRE A HISTÓRIA DE N QUADRADOS

MORI, Guilherme Akira Demenech, GONÇALVES, Max Alexandre de Paula.

Ciência da Computação – UEL \ IFPR - Londrina.

E-mail: akira.demenech@gmail.com, max.goncalves@ifpr.edu.br

Colisão! O quadrado dispersa o grupo e, revisitando a produção técnica-artística do trabalho de conclusão de curso, o manifesto trabalho intenta discutir a abordagem e a releitura de métodos construtivistas na História de n Quadrados, tendo em vista e em mente a sua aplicação de Algoritmos Genéticos (AG). Será feito comentário sobre as composições dessa vanguarda russa na implementação dos e interação entre/com os elementos visuais do jogo produzido, bem como se representa o desenvolvimento, o progresso, a evolução pelas vias tecnológicas (AG) e também no diálogo com o construtivismo: caracterizado pela sua expressiva participação política presente na sua estética e em suas práticas direcionadas para os processos produtivos em finalidade ou enquanto método, ponte. Parte ativamente circunscrita na conjuntura revolucionária, buscou relacionar ao máximo a Arte com a vida pública em transformação, contrapondo-se às então vigentes restrições aristocráticas dessas. Assim, foi construída a representação interativa bidimensional pela influência de El Lissitsky e das perspectivas desse movimento modernista. Tal como no fenômeno da evolução natural, os algoritmos genéticos ocasionam um ambiente com maior chance de reprodução aos indivíduos com maior aptidão – melhores resultados para os critérios de sobrevivência aos quais são submetidos – que, estando os caracteres vantajosos na genética de sua linhagem, originam populações sequencialmente mais eficientes na(s) tarefa(s) que garante(m) que se reproduzam e sobrevivam. O que deverão fazer para se reproduzir e/ou sobreviver? No meio artificial que programamos, são selecionados os cromossomos dos quadrados brancos-pretos mais aptos a alcançar o/a/e participante no controle do quadrado vermelho. Assim como na natureza, soluções contraintuitivas ou "imperfeitas" podem obter maior valor e frequência como subproduto da forma de interpretação do problema ou de ocasiões inesperadas como um meteoro ou a movimentação estranha de participantes, gerando maior diversidade e imprevisibilidade aos cenários de jogo, já muito probabilísticos devido ao uso de computação evolutiva. É perceptível como essas tendências progressivas, com o emprego de uma espécie de elitismo incremental nos não-vermelhos (o indivíduo que alcança o vermelho, o mais apto, é adicionado à geração seguinte, somando agora $n+1$), nutrem iterações progressivamente mais difíceis e trabalhosas — a menos, é claro, que comportamentos evasivos tenham sido reproduzidos pelas ações conjuntas de participante e indivíduos. Resultam em uma vivência distinta, intrinsecamente momentânea e "automaticamente individual", apropriando o efeito e os mecanismos da Seleção Natural reinseridos na competitividade habitual do *videogame* e dialogando com o seu formato (fases cada vez mais difíceis e pontuação mensurando a aptidão) e com uma visualidade não tão estranha no tempo presente. Observamos a centralidade da expressão não verbal para a construção de sentido dialogando com o contexto – seja ele a Guerra Civil Russa ou as convenções de interface digital – de quem lê as imagens e telas além da instrução formal. Essa *gameplay* nos convida a significar por interatuar — real; aqui final — e adiante.

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

CONEXÕES ENTRE MÚSICA E POLÍTICA

FERREIRA, J. K. B., GUELSIN, G. F., LIMA, G. S., MULLER, L.F.S., SOUZA, A. S. TIRADENTES, C. M.

Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio - IFPR – Avançado Astorga.

E-mail: jheiniketlinbarbosafferreira@gmail.com, gabrielfujii2004@gmail.com, giovanasimeoni8@gmail.com,
topt0857@gmail.com, anneli.desouza@ifpr.edu.br, levibtc13@gmail.com

Introdução – O projeto de extensão busca fazer um recorte da história política do Brasil referente a ditadura militar de 1964 a 1989 com foco em suas influências políticas, de controle e repressão nas composições musicais e vida dos artistas do período. Objetivo – Conhecer a história do período ditatorial no Brasil e as produções musicais, com foco no rock nacional, interpretar as canções e suas mensagens, criar uma seleção de repertório baseado nas produções musicais censuradas no período; apresentar de forma didática os resultados para toda comunidade proporcionando reflexão a cerca de nossa identidade cultural. Métodos – Adaptado devido a pandemia, a pesquisa foi documental, histórica e biográfica com interpretação e práticas individuais com instrumentos musicais próprios; tratando-se de projeto de extensão, a apresentação é gravada e compartilhada pela internet através de vídeo. Resultado – Nesse período da ditadura, cerca de 5.000 pessoas perderam os direitos políticos, centenas de mortos ou desaparecidos. Durante o período qualquer crítica social era punida e vários artistas foram exilados. Através das pesquisas realizadas algumas músicas foram selecionadas para análise e interpretação do conteúdo poético e político, de denúncia ou contestação das letras. Para apresentação deste trabalho foi escolhida a música “Que País é Este?” composta por Renato Russo, em 1978, foi criada quando o compositor ainda fazia parte da banda Aborto Elétrico e posteriormente gravada com a banda Legião Urbana, foi censurada por conter conteúdos questionadores, de forte denúncia contra a ditadura e críticas aos seus protagonistas. Conclusões - Os estudos mostram que a censura influenciou fortemente as composições e vida dos artistas do período e marcou a história da música brasileira, com questionamentos importantes a cerca do momento político, influenciando a opinião pública e movimentos contra a ditadura, fomentando a ideia de que um governo autoritário é prejudicial para a liberdade de criação e expressão artística.

Palavras-chave: Arte; Música; Rock Nacional; História do Brasil; Ditadura Militar.

ESCRITA E CRIATIVIDADE: POÉTICAS COTIDIANAS

PRADO, G. T., SOUZA, A. S.

Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio - IFPR – Avançado Astorga.

E-mail: gbtainaa@gmail.com, anneli.desouza@ifpr.edu.br

Introdução – O projeto de extensão Escrita e criatividade: poéticas cotidianas visa a apresentar à comunidade de Astorga e região, de forma diversificada e gratuita, textos criativos e imagens ilustrativas produzidos por mim, Gabrielle Taina do Prado. Tais produções partem de poéticas do meu cotidiano, da história de vida dos meus pais e, com elas, pretendo de incentivar, em especial os adolescentes, a apreciarem a leitura e a escrita criativa de forma geral. Objetivo – Conhecer as técnicas de escrita criativa, formatos e possibilidades; escrever textos inspirados em minha vida, cotidiano e nas referências dos meus pais, a fim de expressar meus sentimentos e questionamentos de forma poética; criar imagens ilustrativas, através de técnicas artísticas; divulgar essa produção em meios digitais ou impressos. Métodos – Pesquisa e leitura sobre escrita criativa; Experimentação de materiais e suportes artísticos. Resultado – Nesse período de pandemia, os temas que inicialmente norteariam o projeto sofreram fortes influências de um novo cotidiano: o isolamento social possibilitou vivências diversas e alguns textos foram criados com temas relacionados às angústias, dúvidas e tensões do momento. Em seguida, surgiram outras produções, inspiradas na trajetória e cultura dos meus pais e em uma motivação mais positiva perante os obstáculos e superações; Dentre os textos desenvolvidos nesse período, selecionamos “Galáxia”, que reflete um aspecto de incertezas típicos do meu dia a dia. Conclusões – Os textos e imagens produzidos tiveram fortes influências desse momento de pandemia, mas também manteve a criatividade viva perante a história de meus pais, que inspiram meu trabalho poético de escritora. A poesia é a maneira que encontrei de refletir sobre meus sentimentos, a vida e toda a sociedade.

Palavras-chave: Escrita; Criatividade; Arte; Poemas; Imagem.