



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

ANAIS DO
IV SEMINÁRIO DE PESQUISA E EXTENSÃO
DO IFPR - ASSIS CHATEAUBRIAND

24 a 25 de outubro de 2023



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

S471a Seminário de Pesquisa e Extensão do IFPR (4. : 2023 : Assis Chateaubriand, PR)

Anais do IV Seminário de Pesquisa e Extensão do IFPR - Assis Chateaubriand, 24 a 25 de outubro de 2023 / Coordenação geral: Tania Helena Neunfeld... [et al.] - Assis Chateaubriand, 2023.

1. Educação. 2. Pesquisa. I. Neunfeld, Tania Helena. II. Instituto Federal do Paraná. III. Título.

CDD 001.4 (23. ed.)

Ficha catalográfica elaborada por Cler Rosane Coldebella Muraro - CRB-9/1430
Biblioteca do Instituto Federal do Paraná, Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

APRESENTAÇÃO

O Seminário de Pesquisa e Extensão do IFPR - Assis Chateaubriand tem o objetivo de socializar as pesquisas e as ações de extensão que estão sendo desenvolvidas pelos docentes e pelos técnicos do campus.

O evento é anual e propõe principalmente a apresentação de projetos que estão em andamento e propostas de projetos. No entanto, projetos finalizados também podem ser apresentados, no intuito de divulgar as ações dos servidores para a comunidade de Assis Chateaubriand e região.

Em sua quarta edição, realizada no período de 24 a 25 de outubro de 2023, o Seminário de Pesquisa e Extensão contou com a apresentação de 18 projetos. Os trabalhos foram todos apresentados na modalidade oral.

Simultaneamente à quarta edição deste evento, ocorreu a IX Feira de Ensino, Extensão, Pesquisa e Inovação do IFPR - Assis Chateaubriand, na qual os trabalhos de discentes foram apresentados.

Comissão Organizadora da IX FEPIAC e do IV SEPE.



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

AGRADECIMENTOS



Município de Assis Chateaubriand
ESTADO DO PARANÁ



GECi

Gerenciador de eventos

www.geci.ibilce.unesp.br



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

COMISSÃO ORGANIZADORA DA IX FEPIAC E DO IV SEPE

Coordenação Geral

Coordenadoria de Pesquisa, Extensão e Inovação do Campus Assis Chateaubriand
Dra. Tania Helena Neunfeld

Coordenação do IV SEPE

Dr. Humberto Fioravante Ferro

Comissão Organizadora

Dr. Alex Miyamoto Mussi
Me. Eduardo Alberto Felippsen
Dr. Darlan Roque Dapieve
Dra. Elenice Josefa Kolancko Setti
Dra. Eliana Peliçon Pereira Figueira
Me. Everaldo Lorensetti
Me. Joaquim José Honorio de Lima
Dr. José Jurandir Pereira Junior
Ma. Karen Cristina Guedes Silva
Ma. Karianny Aparecida Gerotto Del Mouro
Ma. Layani Crystini Antonio da Silva
Dr. Leandro Luiz Borges
Me. Mauro Cesar de Souza Siena
Dra. Michelli Cristina Galli
Dra. Polyanna Guimarães e Miranda
Dr. Rafael Luis Bartz
Me. Rafael Silva Santos

Dr. Roberto Haruyoshi Ito

Me. Sérgio Augusto Dias Castro

Ma. Sônia Maria Mandotti

Vinicius Gottardo

Dr. Wylliam Salviano Gongora

Comissão Científica

Dr. Alex Miyamoto Mussi

Dr. Alexandre José Schumacher

Me. Alexandre Rodrigues Monge

Me. Amilcar Machado Profeta Filho

Me. Bruno de Souza

Dra. Caroline Domingues Porto do Nascimento Barbieri

Dra. Celina de Oliveira Barbosa Gomes

Dr. Cesar Gomes de Freitas

Esp. Cler Rosane Coldebella Muraro

Dra. Daniele de Almeida Paula

Dr. Darlan Roque Dapieve



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

- Esp. Diego Padovan Vieira
Esp. Douglas Barbosa Sousa
Me. Eduardo Alberto Felippsen
Dra. Elenice Josefa Kolancko Setti
Dra. Eliana Peliçon Pereira Figueira
Me. Everaldo Lorensetti
Me. Fábio Fernandes da Silva
Dr. Felipe Augusto Gorla
Dra. Gabriele Antico Freiria
Dr. Guilherme de Loreno
Dr. Humberto Fioravante Ferro
Dr. Jael dos Santos
Me. Jair Fajardo Junior
Me. Joaquim José Honorio de Lima
Dr. José Jurandir Pereira Junior
Ma. Josiane de Oliveira Medeiros Fuhr
Dra. Karen Cristina Guedes Silva
Ma. Karianny Aparecida Gerotto Del Mouro
Ma. Karina Dias Espartosa
Esp. Kleber Augusto Michalichem
Ma. Layani Crystini Antonio da Silva
Dr. Leandro Luiz Borges
Me. Luís Henrique Manosso Von Mecheln
Me. Luiz Inácio Chaves
Ma. Márcia Aparecida Barbosa
Me. Marcos José de Barros
Me. Mauro César de Souza Siena
Michelli Cristina Galli
Dr. Octavio Henrique Viana
Ma. Paula Fabiane de Souza
Dr. Pedro Leites Junior
Dra. Polyanna Guimarães e Miranda
Dr. Rafael Luis Bartz
Me. Rafael Silva Santos
Ma. Renata Carolina Pereira
Dr. Renato Lada Guerreiro
Dr. Roberto Haruyoshi Ito
Me. Samuel Stephan Milczuk
Me. Sérgio Augusto Dias Castro
Me. Sérgio Takahashi
Ma. Simone Moro Manini
Dra. Simone Rodrigues Slusarski
Ma. Sônia Maria Mandotti
Dra. Suzane Conceição Pantolfi Tostes
Dra. Tania Helena Neunfeld
Dra. Tatiane Martinazzo Portz
Dr. Wylliam Salviano Gongora



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

SUMÁRIO

A ROBÓTICA COMO FERRAMENTA EDUCACIONAL: EXPLORANDO SEUS BENEFÍCIOS E DESAFIOS NA APRENDIZAGEM.....	1
APLICAÇÃO DA LEI 12.651/12 NAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE FLUVIAIS URBANAS	3
COLETIVO DE MULHERES “ELAS POR ELAS”: RESPEITO, AUTONOMIA E EMPODERAMENTO DA MULHER NA ESCOLA E NA COMUNIDADE.....	5
CONHECIMENTO DAS CAUSAS DAS DOENÇAS GENÉTICAS POR PROFISSIONAIS DA APAE DE ASSIS CHATEAUBRIAND-PR.....	7
EDUCAÇÃO E REDES SOCIAIS: UMA PERSPECTIVA A PARTIR DA TEORIA DA AÇÃO COMUNICATIVA E A ESFERA PÚBLICA EM JÜRGEN HABERMAS	8
EXTRAÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS E USO POTENCIAL COMO BIOINSUMOS..	9
HISTÓRIA, GEOPOLÍTICA E EDUCAÇÃO: ESTUDOS INTERDISCIPLINARES ENVOLVENDO SOCIEDADE GLOBAL E REGIONALIDADE NO MUNDO CONTEMPORÂNEO.....	11
IF TÊNIS DE MESA: INCENTIVO A PRÁTICA NO MUNICÍPIO DE ASSIS CHATEAUBRIAND.....	13
IMIGRANTES, TRABALHO E ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS (2010-2022)....	15
IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS NA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DO CÓRREGO BORBOLETA/MARECHAL CÂNDIDO RONDON- PR.....	17
INVESTIGAÇÃO ACERCA DO PERCURSO HISTÓRICO DO SURDO: DESAFIOS E POSSIBILIDADES AO INGRESSO, PERMANÊNCIA E CONCLUSÃO NAS LICENCIATURAS DE QUÍMICA, FÍSICA E MATEMÁTICA	19



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

MOACIR MICHELETTO – ALÉM DA POLÍTICA.....	21
O FENÔMENO DO ROTACISMO NA FALA DOS MORADORES DE ASSIS CHATEAUBRIAND/PR.....	22
O PAISAGISMO URBANO COMO REFÚGIO PARA OS POLINIZADORES: ABELHAS VISITANTES DE <i>Thevetia peruviana</i> (APOCYNACEAE) e <i>Dichorisandra thyrsoiflora</i> (COMMELINACEAE)	23
QUINTAIS DE MEL: EDUCAÇÃO AMBIENTAL POR MEIO DAS ABELHAS NATIVAS SEM FERRÃO.....	25
SELEÇÃO DE ATRIBUTOS PARA MAXIMIZAR O PODER DE CLASSIFICAÇÃO DE FUNÇÕES DE TRANSFERÊNCIA.....	27
UM RECORTE SOBRE O MONITORAMENTO REGIONAL DE FENÔMENOS DO GEOESPAÇO	29
UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS DE GEOTECNOLOGIAS NA AQUICULTURA DA REGIÃO OESTE DO PARANÁ	30



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

A ROBÓTICA COMO FERRAMENTA EDUCACIONAL: EXPLORANDO SEUS BENEFÍCIOS E DESAFIOS NA APRENDIZAGEM

Wylliam Salviano Gongora¹, Keren Regina Santos Ignacheski²

¹Instituto Federal do Paraná / Assis Chateaubriand / wylliam.gongora@ifpr.edu.br

²Escola Municipal Profª Odila de Souza Teixeira / Assis Chateaubriand / empodila@cepain.com

Neste estudo investiga-se o uso da robótica como ferramenta educacional para crianças de 8 e 9 anos com diagnóstico de altas habilidades e que frequentam uma sala de apoio oferecida pela rede municipal de ensino na cidade de Assis Chateaubriand, PR. Para tanto, foram planejadas aulas extracurriculares semanais e introduzidas na rotina de atividades da sala, onde enfatiza-se a importância das atividades práticas no processo educativo. Dentre outras atividades, a robótica funcionou como uma ponte entre a teoria e a aplicação prática do conhecimento, proporcionando aos alunos uma experiência de aprendizagem verdadeiramente envolvente. É uma forte convicção de que a educação não deve ficar confinada às quatro paredes da sala de aula, mas sim expandi-la para um ambiente onde os alunos possam experimentar, testar hipóteses e desenvolver soluções reais para problemas. As aulas de robótica não só despertaram a curiosidade e o entusiasmo dos alunos, como também os incentivaram a aprender de forma independente diferentes matérias, a encontrar soluções para desafios complexos e a trabalhar em equipa através da resolução lógica de problemas, da construção de robôs e da participação em desafios práticos e competições sobre a temática. Dentre os diversos desenvolvimentos elaborados na turma, destaca-se a criação de dois modelos de robôs autônomos capazes de competir na categoria de robô seguidor de linha, um dos quais foi inscrito para disputar a fase local da Olimpíada de Robótica do IFPR, e que conquistou o 3º lugar geral, completando todas as tentativas sem falha. Além da competição, os alunos também tiveram a oportunidade de participar de atividades demonstrativas dentro da sua própria escola, apresentando protótipos que eles construíram para outras modalidades de competições e outras temáticas. Isto não só fortaleceu o seu conhecimento técnico na demonstração e discussões das ações realizadas em sala, mas também contribuiu para o desenvolvimento de competências sociais e interpessoais. Durante o desenvolvimento da proposta deste estudo foi possível observar o aprendizado dos alunos nos quesitos de realização de trabalho em equipe, divisão de trabalhos e tarefas, responsabilidades individuais de suas funções, participação e contribuição das atividades em grupo e responsabilidade pelo desenvolvimento do trabalho e pelos resultados alcançados. Também foi enfatizado o desenvolvimento de competências interpessoais, e os resultados alcançados se deram na capacidade de falar em público, aceitar críticas construtivas e comunicar eficazmente com os colegas de equipa. Embora inicialmente foram enfrentados



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

desafios comportamentais e sociais, os resultados mostraram como a robótica se tornou uma ferramenta eficaz no desenvolvimento intelectual e social dos alunos e o progresso emocional que fizeram através deste projeto. A experiência também destaca a importância de adaptar o currículo às necessidades individuais dos alunos, especialmente daqueles, foco deste estudo, com habilidades cognitivas e motoras mais elevadas. A robótica tem provado ser uma forma eficaz de envolver estes alunos, desafiá-los intelectualmente e incentivar o desenvolvimento de competências sociais. Portanto, abordagens inovadoras como esta precisam continuar a ser exploradas para criar ambientes de aprendizagem ricos e inclusivos para todos os alunos.

Palavras-chave: Robótica Pedagógica. Aprendizado Prático. Educação “Maker”. Destaques de Habilidades.



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

APLICAÇÃO DA LEI 12.651/12 NAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE FLUVIAIS URBANAS

Josiane de Oliveira Medeiros Fuhr¹

¹Instituto Federal do Paraná / Assis Chateaubriand / josiane.fuhr@ifpr.edu.br

Em função da especulação imobiliária, da má distribuição de renda e da supervalorização dos terrenos, a população carente tende a ocupar fundos de vale e outros locais listados no Código Florestal (Lei 12.651/12) como Área de Preservação Permanente (APP). Na prática, as normas do Código relativas às APPs fluviais urbanas têm sido largamente desobedecidas, tanto em decorrência da proliferação de assentamentos informais, como pela implantação de projetos de parcelamento urbano, realidade que se associa a graves prejuízos ambientais, como o assoreamento dos corpos d'água. Logo, este trabalho tem como objetivo analisar a aplicabilidade do Código Florestal em áreas urbanas, mediante revisão bibliográfica da temática apresentada e análise de resoluções do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), Instituto Ambiental do Paraná (IAP) e Plano Diretor Municipal. Também foram aplicadas algumas entrevistas aos representantes do legislativo e membros do conselho do Plano Diretor municipal de Marechal Cândido Rondon. O levantamento das condições socioambientais das Áreas de Preservação Permanente do perímetro urbano foi feito a partir de trabalhos de campo, descrição da situação encontrada, registro fotográfico, comparação com os mapas cartográficos do Plano Diretor e visualização das condições atuais através de imagens de satélite utilizando o *Google Earth*. Nos trabalhos de campo, foram observadas e descritas variáveis como: tipo de solo, relevo, presença/ausência de mata ciliar, geologia, curso d'água, impermeabilização, ocupação e uso do solo. Após, foram descritas e sistematizadas as informações obtidas para a confecção do mapa das faixas de preservação permanente da Sede Municipal. Os *softwares* utilizados para organizar e elaborar as informações Geográficas foram, respectivamente, o *Global Mapper 13* e o *ArcGIS 9.3*. Como resultados finais pode-se constatar que novos loteamentos estão surgindo em diversos pontos sem uma preocupação mais criteriosa com a dimensão ambiental e, apesar de contarem com a legalidade de sua situação, encontram-se casos de ocupação em áreas de declive, fundos de vale e áreas de preservação permanente, desrespeitando o mínimo exigido na legislação que é de 30 metros para cursos d'água com até 10 metros de largura. Existe a ocorrência de processos erosivos, poluição dos mananciais e APP pelos depósitos de lixo encontrados. Nesse âmbito, a elaboração de uma nova legislação exclusivamente voltada à regulação das APPs no espaço urbano impõe-se como a alternativa mais apropriada. Os parques lineares, ao flexibilizar as normas que regulam as APP, não no que se refere aos limites, mas no



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

que concerne ao uso, se destacam também, como um projeto adequado, por conciliar recreação, embelezamento do urbano, controle da inundação e melhoria na qualidade da água. Diante disso, o estudo realizado na cidade de Marechal Cândido RondonPR visa contribuir para essa questão polêmica e atual, ao analisar as alterações trazidas com a promulgação da nova lei que, de forma direta, afeta a qualidade de vida da população urbana.

Palavras-chave: Código Florestal. Áreas urbanas. Especulação imobiliária. Segregação socioespacial. Parques Lineares.



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

COLETIVO DE MULHERES “ELAS POR ELAS”: RESPEITO, AUTONOMIA E EMPODERAMENTO DA MULHER NA ESCOLA E NA COMUNIDADE

Celina de Oliveira Barbosa Gomes¹

¹Instituto Federal do Paraná / Assis Chateaubriand / celina.gomes@ifpr.edu.br

Ainda que os estudos culturais feministas indiquem um avanço na participação e na consideração da mulher na sociedade, observa-se que seu acesso pleno aos espaços de prestígio e de poder ainda são tolhidos por um machismo rançoso que permanece nas estruturas institucionais, inclusive, na escola. Ao observar professores e professoras designando lugares sociais para as meninas, ao criticarem, por exemplo, o seu gosto por cursos e componentes curriculares técnicos, vê-se que muitos estereótipos em relação à condição feminina precisam ser desconstruídos. Esta ressignificação se justifica, sobretudo, porque, na comunidade, de modo geral, tais concepções são responsáveis por manter mulheres – das mais diferentes identidades socioculturais – em posições inferiorizadas, no exercício de uma alteridade negativa para com o masculino, como se dele dependessem para existir ou para justificar a sua existência e atuação na sociedade, como problematiza Pierre Bourdieu (2020). Dito de outro modo, os equívocos sobre o feminino e suas supostas fragilidade, domesticidade e inferioridade persistem mesmo com os muitos avanços intelectuais da humanidade; e isso calha para a permanência da discriminação em relação à mulher, alijada, isto é fato, das mesmas possibilidades de expressão de sua individualidade, sendo “interpretada” segundo um entendimento geral, arbitrário e sexista sobre o feminino. Diante desse contexto, o presente projeto de extensão visa estabelecer um grupo de mulheres, o Coletivo de Mulheres “Elas por Elas”, e relacionar ações de extensão desenvolvidas por ele no intuito de fomentar a formação, a autonomia e a inclusão das múltiplas identidades femininas na cidade de Assis Chateaubriand e na região. Precisamente, o Coletivo busca ser lugar e, ao mesmo tempo, instrumento de discussão da condição feminina nos diferentes espaços sociais, promovendo ações (reuniões, eventos, oficinas, aulas) que debatam o sexismo, mas que também oportunizem a profissionalização, por meio dos estudos, a elucidação acerca de suas capacidades, direitos e oportunidades, bem como o rechaço a eventuais tipos de abusos. As ações do grupo envolvem estudantes, alunas egressas e servidoras do IFPR, docentes de outras instituições de ensino, agricultoras e outras mulheres do campo, imigrantes, indígenas, mulheres pretas, mulheres em situação de vulnerabilidade, mulheres trans, gestantes e lactantes, mães solo a fim de suscitar a consideração das demandas e a inclusão desses sujeitos, extremamente necessários à dinâmica social. Até o momento, os resultados parciais caracterizam-se pela promoção de eventos para as mulheres, como o “Café com as Mães”, a palestra “Agosto Lilás: em defesa do respeito e da valorização das mulheres”, bem



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

como formações mensais para as mães e líderes da Pastoral da Criança. Além disso, os membros do projeto participaram de ações sociais como o encontro regional “Caravana Paraná Unido pelas Mulheres”, o “II Fórum Municipal de Políticas para as Mulheres”, assim como apresentaram o projeto em eventos científicos como o SEPIN, a 75ª Reunião Anual da SBPC e a XII Ficiências, neste ano. Diante disso, acredita-se que o propósito inicial da iniciativa esteja se cumprindo, uma vez que a discussão sobre a condição feminina e suas demandas de representação e de inclusão social está acontecendo em múltiplos espaços.

Palavras-chave: Mulher. Grupo. Inclusão. Formação. Liberdade.



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

CONHECIMENTO DAS CAUSAS DAS DOENÇAS GENÉTICAS POR PROFISSIONAIS DA APAE DE ASSIS CHATEAUBRIAND-PR

Renata de Melo Marinowski¹, Aracele Medeiros Macori¹, Leandro Luiz Borges²

¹Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais de Assis Chateaubriand / Assis Chateaubriand

²Instituto Federal do Paraná / Assis Chateaubriand / leandro.borges@ifpr.edu.br

De acordo com o último levantamento da “Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD): pessoas com deficiência 2022”, o Brasil tem cerca de 18,6 milhões ou 8,9% da população acima de dois anos com alguma necessidade específica. Muitos tipos de deficiência física ou intelectual e as doenças raras são causadas por alterações genéticas e sua interação com o ambiente. Entretanto, devido a sua formação na área pedagógica, muitos dos profissionais que atuam nas APAEs não compreendem as causas biológicas das síndromes genéticas. Assim, para acessar o real conhecimento a respeito desta temática foi realizado um levantamento na APAE de Assis Chateaubriand no ano de 2023. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos do IFPR sob o parecer consubstanciado CEP Nº 6.062.867. Um questionário impresso com 16 perguntas foi o instrumento utilizado para a coleta dos dados. Um total de 27 profissionais aceitaram participar do estudo, sendo o público majoritariamente feminino (96%). A maioria dos profissionais eram professoras (58%) seguido pelas atendentes e auxiliares (11%) e as pedagogas (8%). Um total de 70% possui pós-graduação *Latu sensu*, 22% possuem curso superior e 8% apenas o ensino médio. A média do tempo de atuação das profissionais foi de oito anos e meio, porém numa escala de zero a dez que avaliava o conhecimento sobre as causas das síndromes genéticas, a média obtida foi de 5,2. Quando indagados sobre qual a síndrome genética era conhecida, a síndrome de Down foi citada por 96% dos entrevistados, seguida da Síndrome de Turner (29,6%) e Distrofia muscular de Duchene (14,8%). Com relação ao conhecimento dos exames genéticos, somente o cariótipo foi reconhecido, enquanto o CGH *array* e o sequenciamento completo de exoma não foram identificados. Percebe-se que há uma equipe multidisciplinar na APAE de Assis Chateaubriand trabalhando para promover uma melhor qualidade de vida e inclusão para seus estudantes. Entretanto, a equipe demonstrou que não compreende bem as causas das doenças e síndromes genéticas. Sendo assim, torna-se necessário mais treinamentos e oficinas com os profissionais para o desenvolvimento de novas habilidades.

Palavras-chave: Cariótipo. Síndromes genéticas. Mutações.



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

EDUCAÇÃO E REDES SOCIAIS: UMA PERSPECTIVA A PARTIR DA TEORIA DA AÇÃO COMUNICATIVA E A ESFERA PÚBLICA EM JÜRGEN HABERMAS

José Jurandir Pereira Junior¹

¹Instituto Federal do Paraná / Assis Chateaubriand / jose.jurandir@ifpr.edu.br

O projeto a ser desenvolvido abrange os eixos tecnológicos de desenvolvimento educacional e social, envolvendo áreas do conhecimento que suscitem aprendizagem no campo das Ciências Humanas (subárea: Educação / especialidade: Tecnologia Educacional) e Multidisciplinar (subárea: Interdisciplinar / especialidade: Sociais e Humanidades). Nesse sentido, propõe-se a apresentar uma reflexão que demonstre articulação com as habilidades ética, política, científica, filosófica e tecnológica com as redes sociais. Desse modo, este trabalho terá como escopo verificar a viabilidade de respostas às questões sócio-política-educativas em relação às interações nas redes sociais. Dessa problemática nasce a urgência das explicações motivadas a partir do tema: *Educação e Redes Sociais: uma perspectiva a partir da Teoria da Ação Comunicativa e a Esfera Pública em Jürgen Habermas*. Assim sendo, o objetivo do trabalho a ser desenvolvido resultará na construção da compreensão sobre alfabetização midiática e comportamento ético no uso das redes sociais, tendo em vista alguns problemas que surgem advindos das mídias sociais como as implicações jurídicas dos crimes cibernéticos. Como por exemplo, os crimes cibernéticos resultantes de calúnia, difamação, injúria, discriminação ou preconceito de raça, cor, etnia e religião. Para tanto, no deslinde do assunto, requer-se o entendimento sobre a esfera pública e a relevância da argumentação como base central no processo da aprendizagem e formação crítica dos alunos em relação às redes sociais. Torna-se ainda relevante destacar, no projeto, a proposta de alfabetização midiática no currículo, a fim de despertar as habilidades fundamentais para identificar a retórica dos discursos que envolvem informações falsas nas redes sociais. Assim, conforme delineado em linhas pretéritas, almeja-se na conclusão do projeto a busca necessária pelo pensamento crítico na esfera pública, ética da responsabilidade, inovação e transferência de tecnologias capazes de gerar mudanças nas relações humanas construídas nas redes sociais e no espaço escolar.

Palavras-chave: ética; comunicação; educação; redes sociais.



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

EXTRAÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS E USO POTENCIAL COMO BIOINSUMOS

Tania Helena Neunfeld¹, Layani Crystini Antonio da Silva²

¹Instituto Federal do Paraná / Assis Chateaubriand / tania.neunfeld@ifpr.edu.br

²Instituto Federal do Paraná / Assis Chateaubriand / layani.silva@ifpr.edu.br

Óleos essenciais são compostos aromáticos voláteis extraídos de plantas por processos físicos específicos, sendo constituídos por misturas complexas de substâncias de baixo peso molecular, que conferem características específicas de odor e sabor. Enquanto na natureza as plantas os produzem em rotas metabólicas secundárias para fins reprodutivos ou de defesa, na sociedade sua aplicabilidade é ampla, incluindo eventos religiosos e terapêuticos, na indústria alimentícia, em produtos de higiene e limpeza, em cosméticos, na indústria da química fina, e mais recentemente há relatos de seu uso no controle de pragas e doenças agrícolas. Assim, objetivou-se realizar a extração de compostos essenciais oriundos de plantas encontradas na região Oeste do Paraná e propor formas de utilização destes no manejo agrícola e agropecuário. Para tanto, foi realizado a extração pelo método de arraste a vapor das seguintes espécies: burrito (*Aloysia polystachya*), citronela (*Cymbopogon nardus*), baleeira (*Varronia curassavica*), manjerição (*Ocimum basilicum*), capim limão (*Cymbopogon citratus*), lavanda (*Lavandula dentata*) e pitanga (*Eugenia uniflora*). Os hidrolatos resultantes foram empregados em testes de sanidade em papel mataborrão e de germinação de sementes em rolo de papel germitest, de acordo com a metodologia oficial detalhada na Regra de Análise de Sementes das culturas de soja, milho e feijão. Estudou-se também o uso potencial de compostos aromáticos como atrativos ou formicidas no controle de formigas do gênero *Atta*, por meio de hidrolatos de espécies como a pimenta da jamaica (*Pimenta dioica*). Com relação ao uso desses compostos aromáticos, poucas foram as interferências na avaliação de sementes normais, anormais, mortas e duras na comparação com a testemunha água, sendo registrado ora ganhos e ora perdas na comparação entre as culturas agrícolas testadas; enquanto foi observado diferenças iniciais positivas quando da análise sanitária de sementes pelo método "blotter test", com pimenta da jamaica (*Pimenta dioica*) e pitanga (*Eugenia uniflora*). Na observação quanto ao potencial formicida dos compostos, observa-se que o hidrolato de pimenta da jamaica que tem como composto majoritário o eugenol, provoca alterações comportamentais das formigas *Atta*, os efeitos puderam ser observados quando testados individualmente em laboratório bem como quando aplicado nos ninhos em seu habitat natural. Para isso, foi realizado testes com diferentes concentrações e formas de aplicação deste hidrolato. Porém os efeitos observados até o momento são transitórios e não chegam ao ponto de minimizar os danos econômicos provocados por estes insetos. Estratégias e estudos adicionais ainda necessitam ser realizados



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

para validação dos métodos de aplicação e ampliação as possibilidades comerciais de uso destes compostos ainda pouco explorados na proteção das culturas agrícolas.

Palavras-chave: Alelopatia. Formicida. Proteção de Cultivos. Eugenol.



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

HISTÓRIA, GEOPOLÍTICA E EDUCAÇÃO: ESTUDOS INTERDISCIPLINARES ENVOLVENDO SOCIEDADE GLOBAL E REGIONALIDADE NO MUNDO CONTEMPORÂNEO

Amílcar Machado Profeta Filho¹, Rafael Egídio Leal e Silva²

¹Instituto Federal do Paraná / Assis Chateaubriand / amilcar.filho@ifpr.edu.br

²Instituto Federal do Paraná / Umuarama / rafael.silva@ifpr.edu.br

O presente projeto de pesquisa procura estabelecer diálogos acadêmicos com autores que fazem estudos nas áreas de História, Geopolítica e Educação, com a intenção de fazer uma abordagem interdisciplinar na produção de artigos científicos, levando em consideração temas globais e regionais. Nossos estudos atuais estão relacionados às políticas públicas educacionais brasileiras da segunda metade da década de 1990 até o ano de 2018. Com experiências advindas de pesquisas anteriores, nosso atual objetivo foi o de separar o artigo científico que estamos produzindo em duas partes. Na primeira, fizemos um debate sobre globalização, organizações internacionais e geopolítica. Neste momento, trabalhamos autores como Samuel P. Huntington, Norberto Bobbio e Augusto W. M. Teixeira Júnior. A ideia seria buscar um embasamento teórico para adentrarmos a temática das políticas educacionais brasileiras. Justificamos esta abordagem inicial, na medida que reconhecemos forças econômicas e políticas, nacionais e internacionais, impactando sobre a educação brasileira. Dando sequência, na segunda parte do artigo científico, do qual ainda estamos escrevendo, pesquisando, concluindo, analisamos parte de uma obra intitulada, *Políticas Educacionais: conceitos e debates (2016)*, dos organizadores Souza, Gouveia e Tavares, além de outras leituras e estudos que faremos. O intuito desta segunda parte é relacionar organismos internacionais, atentando para impactos nas políticas educacionais domésticas, ou seja, nacionais. Este debate está posto faz certo tempo nas academias brasileiras, porém nosso foco seria o de alargar suas fronteiras, colaborar para um entendimento mais holístico do processo e analisar um documento (fonte) da OCDE, pois esta instituição realizou e realiza levantamentos de dados da educação de vários países e também do Brasil. Neste sentido, eis uma problemática: Até que ponto a colaboração de instituições internacionais ajudam no processo de ensino e de aprendizagem dos brasileiros? Esta é uma questão que poderia soar superficial, em uma primeira impressão, mas contém complexidades. Sendo assim, alguns desafios foram apresentados na pesquisa tais como a dificuldade de estabelecer certa linha de entendimento e de delimitação de objeto condizente com os temas estudados, buscando embasamento científico para a produção do artigo. Entretanto, pesquisas interdisciplinares sempre foram desafiadoras. Partindo do pressuposto que é uma pesquisa de base, a paciência e a



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

humildade tornam-se necessárias para o bom andamento deste projeto de pesquisa, tanto para o término do atual artigo, quanto para a produção de artigos futuros.

Palavras-chave: Organismos Internacionais. OCDE. Estado. Educação Brasileira.



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

IF TÊNIS DE MESA: INCENTIVO A PRÁTICA NO MUNICÍPIO DE ASSIS CHATEAUBRIAND

Rodrigo Filipim Esteves¹, André Vinicius Medis Spada, Carolini Fonseca Bortoleto,
João Victor Medeiros Wrubleski, Bruna Valeriano da Silva, Sérgio Augusto Dias
Castro, Roberto Haruyoshi Ito²

¹Instituto Federal do Paraná / Assis Chateaubriand / filipimestevesrodrigo@gmail.com

²Instituto Federal do Paraná / Assis Chateaubriand / roberto.ito@ifpr.edu.br

A prática regular de atividade física auxilia na promoção da saúde e melhora da qualidade de vida de crianças e adolescentes, além de ser primordial para manutenção deste hábito na idade adulta. A Organização Mundial de Saúde cita que, cerca de 81% dos adolescentes não conseguem atingir os níveis recomendados de atividade física, que devem ser, pelo menos, 60 minutos diários de atividade com níveis de intensidade moderada a vigorosa, ao longo da semana, onde a maior parte dessa atividade física deve ser aeróbica. A demanda pela atividade do tênis de mesa surgiu com a participação dos estudantes do **campus** nos jogos escolares de 2022. A troca de experiência durante esses jogos despertou o interesse dos mesmos em aprender e desenvolver suas habilidades para participação em competições futuras. Logo, com o intuito de auxiliar os alunos a desenvolver novas táticas e habilidades técnicas, o presente trabalho teve como objetivo promover a prática desse esporte como opção saudável por meio de treinamento e competição no **campus**. A metodologia para o desenvolvimento do projeto foi realizada inicialmente com a divulgação do projeto aos representantes de cada turma, para repasse a todos os estudantes do campus. As inscrições dos participantes foram realizadas através do preenchimento de um formulário com informações desde os dados pessoais até perguntas sobre o tempo gasto de atividades físicas diárias. Na sequência, iniciaram-se os treinamentos semanais para os estudantes do **campus**. Os materiais utilizados foram: as mesas, redes, raquetes e bolinhas e, foi desenvolvido uma oficina prática sobre noções básicas e regras de tênis de mesa. Para acompanhar o desenvolvimento de cada participante ao longo do semestre, foram realizadas algumas avaliações visuais durante os treinamentos realizados nesse período. Como resultados parciais do formulário, foram obtidas 54 inscrições no projeto, sendo estas oriundas dos diversos cursos do **campus**. De acordo com os dados, cerca de 31,5% pretendem aprender um novo esporte, 20,4% pretendem apenas se divertirem e, 48,1% pretendem participar de competições; no que se refere ao tempo gasto para realizar uma atividade física diária, obteve-se 7,4% para quem não faz nenhuma atividade, 42,6% para quem faz até 60 min/dia e, 18,5% para quem faz mais de 120 min/dia. Houve a participação dos nossos estudantes nos Jogos Escolares do Paraná, nas fases municipal (11 e 12/04/23) e regional (19 a 24/05/23 em Tupãssi). Os



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

estudantes do IFPR do **campus** conquistaram o 1º lugar em duplas no masculino e feminino, 1º e 3º lugares no feminino, nos jogos municipais. Houve uma demonstração de tênis de mesa durante a Mostra de Cursos 2023, a fim de divulgar o projeto e, a realização do I Torneio de Tênis de Mesa do projeto, com a participação dos estudantes do **campus**. Como conclusão, o projeto atingiu os objetivos propostos e pretende oportunizar aos participantes um esporte como uma opção saudável e acessível de prática desportiva, desenvolvendo habilidades técnicas e táticas por meio dos treinamentos e oficinas, tanto para divertimento, quanto para participações nos torneios.

Palavras-chave: Esporte. Exercício. Ping-pong.

Bolsista PIBEX-Jr/IFPR: Edital nº 06/2023 – DIEXT/PROEPPI



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

IMIGRANTES, TRABALHO E ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS (2010-2022)

Suzane Conceição Pantolfi Tostes¹

¹Instituto Federal do Paraná / Assis Chateaubriand / suzane.tostes@ifpr.edu.br

A pesquisa propõe investigação sobre as experiências de migração de trabalhadores imigrantes que vivem em Assis Chateaubriand-Pr, especialmente das comunidades paraguaias, venezuelanas e haitianas. Sabe-se que os “fluxos migratórios” aconteceram após a crise mundial do capital de 2008 onde a corrosão do capital patrimonial atingiu fortemente a população de países pobres. Nas cidades do Oeste do Paraná, a presença de trabalhadores haitianos, paraguaios e venezuelanos, percebeu-se desde então, sobretudo na segunda década deste século. Os imigrantes fazem parte de um movimento migratório internacional. Frequentemente, eles têm sido empregados nas cadeias produtivas da proteína animal, sobretudo em frigoríficos de aves e de suínos. O movimento migratório de trabalhadores é algo contínuo, devido às necessidades econômicas tanto no lugar de origem para manter famílias e dependentes quanto no lugar de destino pela necessidade de força de trabalho. Com o recrudescimento das migrações internacionais, no ano de 2022 foi firmada parceria entre a Prefeitura de Assis Chateaubriand-Pr e o Instituto Federal do Paraná – IFPR, campus de Assis, com objetivo de alfabetizar imigrantes (paraguaios e venezuelanos). Uma necessidade sentida pelo CRAS (Centro de Referência de Assistência Social) da cidade, que passou a ter contato ao receber esses trabalhadores. Com isso vimos à necessidade de mapear a trajetória de vida desses imigrantes o modo de vida e de trabalho no estrangeiro, bem como sua relação com os arranjos produtivos locais. Nessa pesquisa utilizamos métodos e técnicas consolidadas nas pesquisas que se debruçam sobre a História Social inscritas nas obras de E.P Thompson (1987) no que diz respeito à abordagem teórica sobre uma “História vista de baixo” e Alessandro Portelli (2010) sobre a metodologia de História Oral a qual as narrativas são fontes histórias que fornecem coordenadas no presente para a investigação histórica. Nesse sentido, pode-se dizer que as fontes principais a fim de servir como material didático-científico são as entrevistas (fontes orais), com os trabalhadores. Com o andamento da pesquisa já foi possível contatar alguns trabalhadores para a realização de entrevistas, inclusive uma entrevista já foi produzida. As conclusões parciais obtidas são referentes aos dados oficiais levantados a partir dos relatórios anuais, do OBMigra – Observatório das Migrações Internacionais, sobre o número de imigrantes das comunidades paraguaias, venezuelanas e haitianas que vem entrando no Brasil, bem como os direitos que esses trabalhadores passaram a acessar no país. Ainda espera-se dar continuidade a pesquisa, com a realização de mais entrevistas para que seja possível confrontar os dados dos relatórios anuais do OBMigra com as experiências desses trabalhadores que migraram para a cidade de Assis Chateaubriand-Pr.



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

Palavras-chave: Imigração. Trabalhadores. Direitos Sociais.



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS NA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DO CÓRREGO BORBOLETA/MARECHAL CÂNDIDO RONDON- PR

Josiane de Oliveira Medeiros Fuhr¹

¹Instituto Federal do Paraná / Assis Chateaubriand / josiane.fuhr@ifpr.edu.br

O crescimento urbano desordenado é um problema cada vez mais frequente nas cidades brasileiras, mesmo naquelas consideradas pequenas. Em função da especulação imobiliária, da má distribuição de renda e da supervalorização dos terrenos, a população carente tende a ocupar áreas ambientalmente impróprias. Com o intuito de auxiliar o planejamento da expansão territorial, o presente trabalho teve como objetivo realizar o diagnóstico socioambiental da Área de Preservação Permanente do Córrego Borboleta situado no município de Marechal Cândido Rondon-PR, bem como, identificar a implantação de novos loteamentos no local. Os procedimentos metodológicos deram-se pela revisão bibliográfica da temática apresentada e pelo levantamento das condições socioambientais da Área de Preservação Permanente feito a partir de trabalhos de campo, descrição da situação encontrada, registro fotográfico e visualização das condições atuais através de imagens de satélite utilizando o *Google Earth*. Nos trabalhos de campo, foram observadas e descritas variáveis como: tipo de solo, relevo, presença/ausência de mata ciliar, geologia, curso d'água, impermeabilização, ocupação e uso do solo. Após, foram descritas e sistematizadas as informações obtidas para a confecção do mapa das faixas de preservação permanente da Sede Municipal. Os *softwares* utilizados para organizar e elaborar as informações Geográficas foram, respectivamente, o *Global Mapper 13* e o *ArcGIS 9.3*. Como resultados finais, pode-se constatar que novos loteamentos estão surgindo em torno desta bacia sem considerar as características físicas do local, entre elas, a declividade. Esse declive acentuado aliado à impermeabilização do solo na área à montante promoveu a aceleração de processos erosivos nas laterais das ruas localizadas na cabeceira de drenagem (sulcos e ravinas). Essas feições, frequentemente encontradas, representam um dos principais problemas socioambientais decorrentes da expansão urbana na Bacia do Córrego Borboleta. Em períodos de alta concentração de chuvas, as tubulações muitas vezes não conseguem canalizar toda água do setor urbano que acaba invadindo a rua, impedindo a passagem de pedestres e automóveis no local. A partir dos trabalhos de campo realizados, pôde-se observar a vulnerabilidade da APP do Córrego Borboleta devido à ocupação irregular, o acúmulo de lixo, e a inexistência da mata ciliar em determinados trechos previstos para constar, conforme dispositivos legais, como o Código Florestal. São impactos ambientais, cuja gênese se explica pela falta de fiscalização e de políticas públicas efetivas. A expansão urbana está intrinsecamente relacionada à especulação imobiliária e às empresas incorporadoras,



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

que juntas, realizam a transformação da área rural em urbana, para fins de acumulação, em um processo que gera alterações significativas no espaço local e no preço da terra, criando, em decorrência, vazios urbanos e exclusão socioespacial. Para que esses problemas não se intensifiquem no médio e longo prazo, é necessário o planejamento urbano e a manutenção das matas ciliares nos cursos de água, visando sempre o equilíbrio ambiental e a qualidade de vida da população.

Palavras-chave: Expansão urbana. Especulação imobiliária. Planejamento urbano. Exclusão socioespacial.



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

INVESTIGAÇÃO ACERCA DO PERCURSO HISTÓRICO DO SURDO: DESAFIOS E POSSIBILIDADES AO INGRESSO, PERMANÊNCIA E CONCLUSÃO NAS LICENCIATURAS DE QUÍMICA, FÍSICA E MATEMÁTICA

Karianny Aparecida Gerotto Del Mouro¹

¹Instituto Federal do Paraná / Assis Chateaubriand / karianny.mouro@ifpr.edu.br

A inclusão é um tema que vem sendo discutido há anos, pois pesquisadores têm apresentado métodos para uma formação com mais equidade. Assim, quando se apresenta a educação do surdo, caminha-se vagarosamente no âmbito educacional do ensino superior, especialmente, em relação às licenciaturas de química, física e matemática. A presente pesquisa tem como objetivo identificar os motivos que ocasionaram o ingresso, curso e conclusão dos surdos nas licenciaturas de química, matemática e física. O método utilizado nesta pesquisa é empírico, de caráter exploratório, utilizando o estudo de caso, e a ferramenta de entrevista semiestruturada. Os sujeitos entrevistados são dois surdos que já se formaram nos cursos supracitados e outros dois que estão cursando, com um total de quatro surdos entrevistados. A metodologia Narrativa utilizou as respostas obtidas de forma holística, dessa maneira, posteriormente, produziu-se o texto definido a priori do objetivo proposto pela pesquisa. Foi realizada revisão bibliográfica sistemática que apresentou uma defasagem em relação a esse tema. Essa revisão foi executada nas plataformas Capes periódicos e Scielo. Como aporte teórico, foram apresentadas as teorias Lev Vygotsky sociointeracionista e a aprendizagem significativa de David Ausubel, tais teorias apresentam caminhos que podem auxiliar uma educação mais inclusiva em relação à educação do surdo. As entrevistas foram executadas no mês de agosto de 2022 com os quatro participantes. Na intenção de contrastar diferentes conotações epistêmicas assumidas pelos entrevistados, a produção científica desse trabalho amplia-se para um conjunto de pesquisas científicas, mas também serve de aporte para uma mudança de circunstâncias sociais. Ou seja, seus valores e crenças sociais foram formados no decorrer de suas formações. Sendo que as experiências de cada entrevistado são únicas, mas quando analisadas em conjunto apresentam similitudes, trazendo à luz problemas como falta de professores capacitados no processo ensino-aprendizado da educação bilíngue deste na formação básica e/ou a negligência das Instituições de Ensino Superior na aplicabilidade das leis e/ou a demora para compri-las. Os entrevistados não apresentam arrependimentos de suas escolhas acadêmicas, mesmo que tiveram ou estão enfrentando dificuldades para concluir suas graduações, sendo que dois dos entrevistados já concluíram suas licenciaturas, e atuam na área da educação bilíngue de forma direta de formação, ou seja, ensinando suas matérias de formação a outros surdos e dois estão no processo de formação ainda, mas já atuam como



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

docente na educação bilíngue, no entanto, não em suas áreas de estudos. Todos apresentam perspectivas de continuação aos estudos. Mas apresenta em seu teor a capacidade de se reinventar, na busca de ser a melhor versão de si mesmo. Com isso, a pesquisa se mostrou pertinente, assumindo um lugar importante como instrumento de pesquisa para futuros trabalhos acadêmicos, ao apresentar uma estrutura teórica convergente com as narrativas apresentadas em seu corpus. Como analisar melhorias nos currículos das licenciaturas de ciências exatas; Estudar métodos na qual a questão linguística deixe de ser uma barreira entre o ensino-aprendizado; Buscar propostas que preparem os docentes para trabalharem com a educação bilíngue.

Palavras-chave: Ensino Superior. Licenciatura. Surdo. Química. Física. Matemática.



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

MOACIR MICHELETTO – ALÉM DA POLÍTICA

Cesar Gomes de Freitas¹

¹Instituto Federal do Paraná / Assis Chateaubriand / cesar.freitas.ifpr.edu.br

O personagem que esta pesquisa se propõe a conhecer nasceu em Xanxerê/SC em 25 de novembro de 1942, engenheiro agrônomo por formação e especialista em Administração Rural pela Esalq/USP, Moacir Micheletto foi um dos principais líderes do Partido do Movimento Democrático Brasileiro (PMDB), empreendedor, empresário e reconhecido como um dos maiores defensores do agronegócio no Congresso Nacional. Foi um dos pioneiros de Assis Chateaubriand, tendo mudado para a cidade Morada Amiga poucos anos após sua fundação. Com espírito público sempre presente exerceu diversas funções em órgãos estatais, destacando-se 18 anos de atividades na Emater e atuação em diversas associações e entidades de representação e apoio ao agronegócio. Entre suas diversas funções destacam-se a de Diretor-Superintendente da CAMPO, Assessor para Assuntos Especiais do Governo do Paraná e Presidente da Comissão Nacional de Grãos e Fibras da CNA (Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil). O presente trabalho tem por objetivo realizar uma pesquisa com fontes primárias (entrevistas) e fontes secundárias (reportagens e artigos) sobre a vida e obra do Deputado Federal Moacir Micheletto, talvez a maior personalidade da história chateaubriandense e um dos apoiadores da implementação do Campus Assis Chateaubriand do Instituto Federal do Paraná. No aspecto do procedimento metodológico, a pesquisa utilizará a abordagem qualitativa, utilizando como instrumento de coleta de dados entrevistas com roteiro semiestruturado como formas de avaliação, através também da análise de discurso, no qual a linguística tem como reflexo a construção social do participante, na busca de articular a história e a sociedade que o produz. Como resultados parciais, tendo em vista que o projeto teve início em março de 2023, foram realizadas 35 entrevistas presenciais nas cidades de Assis Chateaubriand, Toledo, Maripá e Cascavel, além de pesquisa em jornais da cidade e sites de notícias da internet. Tem como proposta de produto ou resultado deste projeto de pesquisa a publicação de livro, biografia, que já está em fase de elaboração.

Palavras-chave: Biografia, história, empreendedorismo, política.



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

O FENÔMENO DO ROTACISMO NA FALA DOS MORADORES DE ASSIS CHATEAUBRIAND/PR

Michelli Cristina Galli¹

¹Instituto Federal do Paraná / Assis Chateaubriand / michelli.galli@ifpr.edu.br

O caminho percorrido pela língua portuguesa do Brasil, desde a colonização até o momento presente, foi marcado pelo contato linguístico dos movimentos de imigrações e migrações. Nessa conjuntura, consolida-se a história do município de Assis Chateaubriand/PR que, apesar de manter contato próximo a núcleos de colonização sulista (Palotina: alemães e italianos, Toledo: alemães e italianos e Marechal Cândido Rondon: alemães), apresenta um perfil linguístico particular em relação às localidades vizinhas. Tendo como alicerce os princípios teóricos metodológicos da Sociolinguística Variacionista e da Dialetologia, esta comunicação tem como objetivo retratar a realização do fenômeno do rotacismo na fala dos chateaubriandense, de modo especial, em posição de coda medial simples. O **corpus** deste trabalho é o resultado de entrevistas gravadas e transcritas, a partir da fala de 40 informantes selecionados de acordo com a faixa etária, sexo e escolaridade e, pertencentes a cinco pontos de inquéritos escolhidos pela relevância para a constituição social e econômica de Assis Chateaubriand/PR: i) Bragantina, ii) Encantado D' Oeste, iii) Engenheiro Azaury, iv) Jardim Progresso e v) Jardim América. O questionário fonético-fonológico, composto por 40 questões onomasiológicas, foi essencial para a constatação do fenômeno nas localidades investigadas. Com base nas análises dos dados coletados, constatou-se que o rotacismo está presente na fala dos chateaubriandenses e não é visto com estigma, mas como mais uma das realizações da língua dentro das inúmeras possibilidades de variação e da grandiosidade da língua portuguesa brasileira.

Palavras-chave: Língua Portuguesa. Variação Linguística. Coda Silábica.



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

O PAISAGISMO URBANO COMO REFÚGIO PARA OS POLINIZADORES: ABELHAS VISITANTES DE *Thevetia peruviana* (APOCYNACEAE) e *Dichorisandra thyrsoiflora* (COMMELINACEAE)

Gabriele Antico Freiria¹, Luiz Eduardo Braga Carvalho, Elias Franco, Rafael Silva Santos,
Tânia Helena Neunfeld

¹Instituto Federal do Paraná / Assis Chateaubriand / gabriele.freiria@ifpr.edu.br

A crescente urbanização frente a diminuição das populações de abelhas e ao alto valor econômico do serviço ecossistêmico da polinização realizado por esses organismos é um tema de alta relevância. A Ecologia Urbana propõe que as cidades do futuro tenham compromisso com a manutenção da biodiversidade. Este estudo visa avaliar o valor ambiental das espécies *Dichorisandra thyrsoiflora* (Commelinaceae) e *Thevetia peruviana* (Apocynaceae) em áreas urbanas do oeste, noroeste e norte do Paraná, para as populações de abelhas sociais e solitárias. Tais espécies de plantas foram escolhidas por serem comuns nas regiões citadas e possuírem valor ornamental associado para compor projetos de paisagismo. As abelhas coletadas nessas avaliações são catalogadas e direcionadas para divulgação científica e educação ambiental, outro objetivo do projeto. A proposta desta frente é tirar o conhecimento sobre as abelhas “da caixa”. As coletas das abelhas iniciaram-se em setembro de 2022, até o momento a espécie *T. peruviana* foi amostrada nas cidades de Assis Chateaubriand e Londrina. Foram coletadas abelhas das tribos Apini, Meliponini, Bombini, Euglossini e Halictini. Até o momento, as coletas centraram-se em estimar a riqueza de espécies de abelhas visitantes de *T. peruviana*, futuramente serão realizadas estimativas de abundância. Com relação a espécie *D. thyrsoiflora*, as coletas ainda não foram realizadas. As exsiccatas de exemplares de *T. peruviana* foram confeccionadas e escaneadas. Com relação a frente com finalidade de divulgação científica e educação ambiental, além das abelhas coletadas em *T. peruviana*, também foram amostradas as espécies vegetais *Tibouchina mutabilis* (Melastomataceae), *Bauhinia forficata* (Fabaceae) e *Tabebuia serratifolia* (Bignoneaceae). Nelas, além dos grupos de abelhas anteriormente citados, foram coletadas espécies da tribo Centridini e da família Andrenidae. Até o momento, 40 abelhas estão montadas e acondicionadas em uma caixa entomológica física. A realização da identificação ao nível de espécie desses exemplares está em curso. O restante das abelhas amostradas encontra-se acondicionado em Freezer para futura montagem em alfinete entomológico, secagem e identificação. No dia 23 de setembro de 2023, a caixa entomológica com as abelhas preservadas foi apresentada em uma trilha ecológica na Unidade de Conservação (UC) “Parque Estadual São Francisco de Assis” (Assis Chateaubriand-PR) para estudantes da educação infantil. Além disso, uma caixa entomológica digital está sendo construída, a “Bee life: uma caixa



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

entomológica cidadã fora da caixa”. Por meio de código QR, a caixa física direcionará os observadores para um ambiente virtual, que está sendo criado utilizando o WORDPRESS e a linguagem de programação PHP. A “*Bee life*” contará a história evolutiva das abelhas e os cidadãos poderão enviar fotos para compor o acervo de abelhas dessa caixa. O envio das fotos será precedido do preenchimento de uma etiqueta com os dados de coleta, sendo assim, no futuro a “*Bee life*” almeja contribuir com estudos sobre levantamento da riqueza de espécies de abelhas em áreas pouco estudadas. Devido às suas características, este estudo se encontra diretamente alinhado com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, especificamente o ODS 15, que enfatiza a proteção dos ecossistemas terrestres e a conservação da biodiversidade.

Palavras-chave: Serviço Ecossistêmico. Polinização. Abelhas. Ecologia Urbana. Caixas Entomológicas.



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

QUINTAIS DE MEL: EDUCAÇÃO AMBIENTAL POR MEIO DAS ABELHAS NATIVAS SEM FERRÃO

Tainá Dreissig¹, Clara Joner, Giovanna Reis, Luiz Feltrin, Nathaly Demetrio, Eduardo Felippsen²

¹Instituto Federal do Paraná / Toledo / taina.dreissig14@gmail.com

²Instituto Federal do Paraná / Assis Chateaubriand / eduardo.felippsen@ifpr.edu.br

Há uma grande variedade de espécies de abelhas ao redor do mundo, incluindo as abelhas nativas do Brasil, que desempenham um papel crucial na polinização de flores e podem contribuir significativamente para a conservação de remanescentes florestais e a reconstituição de florestas tropicais. Apenas no Brasil, existem cerca de 300 espécies de abelhas que, devido à falta de conhecimento e conscientização da população, estão em perigo de extinção, tornando a preservação das abelhas nativas sem ferrão (ASF) um desafio. Diante disso, o objetivo deste projeto é promover a educação ambiental na comunidade, com foco na preservação das ASF. Para alcançar esse objetivo, este projeto oferece educação ambiental para profissionais da educação, visando levar conhecimento sobre essas colmeias às unidades escolares. Além do trabalho presencial com os professores, também foi construído um meliponário no IFPR Campus Assis Chateaubriand e outro no Horto Municipal de Toledo, com o propósito de promover a educação ambiental entre nossos próprios estudantes e receber visitantes interessados. Foi desenvolvido um site para divulgar as informações do projeto e agendar visitas nos meliponários, além das redes sociais, que são utilizadas para divulgar as ações do projeto. Todas as informações estão acessíveis em quintaisdemel.com. Um pasto melipônico está plantado e em formação, com plantas que fornecem néctar e pólen para a alimentação das abelhas no Campus Assis Chateaubriand. A seleção dessas flores foi feita levando em consideração a época de sua floração, a fim de garantir a alimentação das abelhas durante todas as estações do ano. Além dos aspectos botânicos, também será disponibilizada a estrutura do meliponário, com caixas para diferentes tipos de abelhas. Además, estão sendo desenvolvidos dois protótipos educacionais aprovados para o IFTECH2023: uma mesa interativa e um aplicativo para tablet, ambos destinados à educação ambiental por meio das ASF. O projeto conta ainda com uma estudante bolsista e integra-se com outros projetos, como o "Rica Flora", que é um projeto de extensão com a finalidade de levar informações sobre as plantas melitófilas, medicinais, aromáticas, condimentares e PANC's para a comunidade de Assis Chateaubriand, por meio da capacitação, cultivo e manejo de horta pedagógica, e o de "extração de óleos essenciais", que busca fazer a identificação de plantas com potencial para a produção de compostos aromáticos, realizar a extração laboratorial e estudar suas aplicabilidades, plantas estas que também podem fazer parte das que



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

fornece alimento às abelhas. Em ambos os projetos, as plantas estão em partes no meliponário do Campus Assis Chateaubriand. Desta forma, um ecossistema se forma em prol das abelhas no meliponário do Campus Assis Chateaubriand. Por fim, no segundo semestre de 2023, o projeto também promove o II Encontro de Meliponicultores de Assis Chateaubriand no IFPR Campus Assis Chateaubriand.

Palavras-chave: Abelhas sem ferrão, educação ambiental, formação docente, educação infantil.

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE EXTENSÃO (PIBEX) - EDITAL Nº
06/2023 - DIEXT/PROEPPI/IFPR



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

SELEÇÃO DE ATRIBUTOS PARA MAXIMIZAR O PODER DE CLASSIFICAÇÃO DE FUNÇÕES DE TRANSFERÊNCIA

Rafael Silva Santos¹

¹Instituto Federal do Paraná / Assis Chateaubriand / santos.rafael@ifpr.edu.br

Redução da dimensionalidade é um processo que tem como objetivo reduzir o número de dimensões (atributos) de um *dataset*, resultando em um espaço de menor dimensionalidade que, ainda assim, mantém o máximo de informação relevante. O processo transforma um espaço d -dimensional em um espaço k -dimensional, onde $k < d$. A redução da dimensionalidade desempenha um papel fundamental em diversas áreas da ciência, uma vez que é capaz de diminuir o custo computacional, facilitar a interpretação dos dados e mitigar o clássico problema da "Maldição da Dimensionalidade". Tradicionalmente, técnicas de redução da dimensionalidade são categorizadas em seleção de atributos e extração de atributos (Jia et al., 2022). Há uma grande variedade de técnicas propostas na literatura, a escolha da mais apropriada para um determinado problema requer uma análise da natureza desse problema, dos custos computacionais envolvidos e da disponibilidade de dados rotulados. Este trabalho tem como objetivo principal investigar se técnicas de seleção de atributos podem ser utilizadas para aumentar o poder de classificação de uma função de transferência (FT) multidimensional no contexto de *Direct Volume Rendering* (DVR). Entretanto, o escopo está limitado às técnicas apropriadas para dados não supervisionados. DVR é um método de visualização volumétrica que utiliza computação gráfica para gerar representações tridimensionais de estruturas internas de um volume. Dados volumétricos são tipicamente adquiridos por tomografias computadorizadas e ressonâncias magnéticas de objetos do mundo real. FT é uma função que mapeia dados volumétricos em propriedades visuais (cor e opacidade). Uma FT pode ser especificada para, a cada configuração, destacar diferentes características de interesse (LJUNG et al., 2016). O trabalho está dividido em duas etapas: a primeira é uma revisão da literatura para elencar as técnicas de seleção de atributos mais adequadas; a segunda etapa compreende a realização de experimentos para avaliar o desempenho das técnicas de seleção de atributos. O trabalho está centrado na abordagem proposta de especificação de FTs proposta por Santos (2018), que é utilizada como ferramenta. Os experimentos visam avaliar se o subconjunto de atributos volumétricos resultante das técnicas de seleção é a configuração capaz de maximizar a identificação de estruturas de interesse presentes em um volume. Cabe ressaltar que a primeira etapa já foi concluída, mas o trabalho ainda está em desenvolvimento. Utilizou-se revisão do estado da arte de Li et al. (2017) para elencar as técnicas de seleção de atributos que serão investigadas. Segundo o trabalho dos autores, a abordagem de Santos (2018) utiliza dados no



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

formato *convencional-flat*, aprendizado não supervisionado e valores numéricos contínuos. Nesse contexto, as técnicas de seleção de atributos escolhidas para este estudo incluem Laplacian Score (He; Cai; Niyogi, 2005), SPEC (Zhao; Liu, 2007), MCFS (Cai; Zhang; He, 2010), UDFS (Yang et al., 2011) e NDFS (Li et al., 2012).

Palavras-chave: Redução da dimensionalidade. Função de transferência multidimensional. *Direct Volume Rendering*.

Referências

- CAI, D.; ZHANG, C.; HE, X. Unsupervised feature selection for multi-cluster data. In: Proceedings of the 16th ACM SIGKDD international conference on Knowledge discovery and data mining. [S.l.: s.n.], 2010. p. 333–342.
- HE, X.; CAI, D.; NIYOGI, P. Laplacian score for feature selection. *Advances in neural information processing systems*, v. 18, 2005
- JIA, W. et al. Feature dimensionality reduction: a review. *Complex & Intelligent Systems*, Springer, v. 8, n. 3, p. 2663–2693, 2022.
- LI, J. et al. Feature selection: A data perspective. *ACM computing surveys (CSUR)*, ACM New York, NY, USA, v. 50, n. 6, p. 1–45, 2017.
- LI, Z. et al. Unsupervised feature selection using nonnegative spectral analysis. In: Proceedings of the AAAI conference on artificial intelligence. [S.l.: s.n.], 2012. v. 26, n. 1, p. 1026–1032.
- LJUNG, P. et al. State of the art in transfer functions for direct volume rendering. In: WILEY ONLINE LIBRARY. *Computer Graphics Forum*. [S.l.], 2016
- SANTOS, R. S. Uma abordagem de exploração volumétrica baseada em agrupamento e redução dimensional para apoiar a definição de funções de transferência multidimensionais. Dissertação (Mestrado) — Universidade Estadual Paulista (Unesp), 2018.
- YANG, Y. et al. 2, 1-norm regularized discriminative feature selection for unsupervised learning. In: *IJCAI international joint conference on artificial intelligence*. [S.l.: s.n.], 2011.
- ZHAO, Z.; LIU, H. Spectral feature selection for supervised and unsupervised learning. In: Proceedings of the 24th international conference on Machine learning. [S.l.: s.n.], 2007. p. 1151–1157.



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

UM RECORTE SOBRE O MONITORAMENTO REGIONAL DE FENÔMENOS DO GEOESPAÇO

Francisco Carlos de Meneses Junior¹

¹Instituto Federal do Paraná / Assis Chateaubriand / francisco.junior@ifpr.edu.br

O interesse mundial pelo espaço próximo e alta atmosfera experimentou um notável impulso com o advento da exploração espacial e, mais recentemente, com a popularização das tecnologias de telecomunicação e navegação satelital, sendo esperado que seguirá evoluindo sobremaneira em função do incremento da escala de utilização dessa região como zona de exploração econômica futura e da perspectiva de ampliação dos limites da fronteira vertical das nações, os quais deverão ser regidos por uma agenda comum de governança na matéria e por princípios reguladores estabelecidos em tratados internacionais. Considerando as dimensões geográficas do Brasil e a variedade de fenômenos do ambiente espacial que se projetam sobre o país, torna-se imprescindível promover a integração de esforços entre instituições nacionais e estrangeiras na articulação de ações conjuntas e no fortalecimento de grupos emergentes de pesquisa, desenvolvimento e inovação dedicados ao assunto. Nesse contexto, a região oeste do Paraná também oferece um cenário de potencial relevância para o monitoramento do geoespaço e da atividade solar. Apresentamos um recorte de temas e iniciativas de interesse na área que se inserem numa perspectiva interdisciplinar e formativa.

Palavras-chave: Aeronomia, Geofísica Espacial, Anomalia Geomagnética Brasileira.



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand



IV SEPE

Seminário de Pesquisa
e Extensão do IFPR -
Assis Chateaubriand

UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS DE GEOTECNOLOGIAS NA AQUICULTURA DA REGIÃO OESTE DO PARANÁ

Darlan Roque Dapieve¹

¹Instituto Federal do Paraná / Assis Chateaubriand / darlan.dapieve@ifpr.edu.br

A aquicultura consiste na atividade econômica envolvendo organismos aquáticos. Nas décadas de 2000-2020 o Brasil tem se posicionado entre os grandes produtores de peixes do mundo. A região oeste do estado do Paraná tem se destacado na produção de tilápias em viveiros escavados, correspondendo a aproximadamente 34% da produção nacional em 2020, gerando empregos e renda em toda sua cadeia produtiva. Entretanto, o desenvolvimento da aquicultura tem levantado muitas preocupações ambientais e socioeconômicas em todo o mundo devido à sua falta de regulamentação e expansão não planejada. Neste sentido, o uso de geotecnologias tem fornecido ferramentas poderosas para auxiliar no planejamento, na seleção de locais adequados e na gestão da aquicultura, permitindo a tomada de decisões mais assertivas. Essas tecnologias permitem análises versáteis, rápidas, precisas, contendo grandes conjuntos de dados espaciais e uso combinado com diversas técnicas matemáticas e estatísticas, que possibilitam a criação e análise espacial de múltiplos cenários. O presente projeto envolve a utilização de ferramentas de geotecnologias na aquicultura, como o uso de imagens de satélites, uso de sistema de informações geográficas, estruturação de banco de dados geográficos relacionados a aquicultura, mapeamento da infraestrutura ligada a cadeia da aquícola e classificação de áreas adequadas para produção na aquicultura. Com auxílio do software livre QGis, versão 3.10.5, foram produzidos diversos mapas temáticos contendo informações dos 54 municípios que compreendem a região oeste do Paraná que apresentam a adequabilidade dos locais de acordo com uma série de fatores e critérios relacionados a parâmetros do solo, infraestrutura, disponibilidade de água e áreas de restrições legais ou técnicas à atividade. Os resultados obtidos têm revelado que a área de estudo é majoritariamente adequada para produção de tilápia do Nilo em viveiros escavados e com amplo potencial de expansão, com 57,9% do seu território classificado como adequado a criação de tilápias em viveiros escavados, equivalendo a uma área de aproximadamente 13.240,7 km². As áreas de restrição mapeadas corresponderam a cerca de 38,8% da área de estudo, restringindo a implementação de viveiros escavados nestes locais.

Palavras-chave: Geoprocessamento. Piscicultura. Sensoriamento remoto. SIG. Tilápia. Viveiros escavados.



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Assis Chateaubriand