

UFFS



REALEZA - 2022



X SINPET (2022): Ciência que se faz aqui!
Ecos da Semana Brasileira de Arte Moderna:
ciência, identidade, pluralidade e expressividade

1ª Edição

Realeza - PR
2022

EQUIPE EDITORIAL

TUTORA

Profa. Dra. Adalgiza Pinto Neto

PETIANOS

André Marcos Dezan Bieniek
Gabriela Salete Vasconcelos
Guilherme Henrique Malinowski
Janaina Hillsheim
João Victor Pchirmer
Juliana Rozendo Barbosa
Laura Dalcin Lorenzi
Luísa Pereira Zacchi
Mariana Valentina Casagrande
Maria Eduarda Artuso Schnorr
Maria Eduarda Pogorzelski
Simone Wagner Menegotto
Susamara Souza Silva

Organizadora: Adalgiza Pinto Neto

Revisão dos textos: Paula Batista

Projeto gráfico e diagramação Paolo Malorgio Studio

Capa Autores

S617 X SINPET (2022): Ciência que se faz aqui! Ecos da Semana Brasileira de Arte Moderna: ciência, identidade, pluralidade e expressividade / [Programa de Educação Tutorial (PET)] (org.) – Realeza : Universidade Federal da Fronteira Sul, 2022.

Inclui bibliografia.

ISBN: 9786550190712 (PDF).

1. Educação. 2. Ensino superior. 3. Ciência. 4. Ensino superior - Pesquisa. I. Programa de Educação Tutorial (PET) (org.). II. Título.

CDD: 370

Ficha catalográfica elaborada pela
Divisão de Bibliotecas – UFFS
Vanusa Maciel CRB - 14/1478



PREFÁCIO

A UFFS, em cinco de seus *Campi*, conta com grupos PET, de múltiplos saberes e pluralidade, unindo as ciências sempre a favor das pessoas, da natureza, dos animais e de todos juntos, indissociando o ensino, a pesquisa e a extensão, em estudos, proposições e/ou desenvolvimento de suas atividades.

Assim, somos desafiados a selecionar uma verdadeira *ninhada* de alunos, nossos petianos, entre tantos outros que fazem parte da comunidade acadêmica, vorazes pelo aprendizado, pela qualificação, pelo debate, pela integração e/ou pela formação humana.

E, juntos, tutores, petianos e comunidade acadêmica, seguimos. Fazendo ciência. Fazendo ciência nas Universidades! Fazendo ciência de qualidade nas universidades públicas, tão negligenciadas e destratadas, com cortes orçamentários progressivos em ciência e tecnologia. As mesmas Universidades que fazem ciência de excelência, que sequenciam DNA em tempo recorde, como o realizado pela pesquisadora *Jaqueline Goes de Jesus*, da UFBA em parceria com a Fundação Oswaldo Cruz, em épocas sombrias de pandemia.

No entanto, somos resistentes, fortes e determinados em fazer da educação a ferramenta fundamental para a mudança que o mundo precisa. Por isso que continuamos, e estamos todos aqui. Fazendo ciência. A ciência que se faz aqui!

Nessa décima Edição do SINPET propomos uma reflexão sobre a desvalorização da ciência nacional. O que teríamos a aprender com a Semana de Arte Moderna de 1922?

A Semana de Arte Moderna, também conhecida como Semana de 22, aconteceu em São Paulo em fevereiro de 1922, no momento pós-primeira guerra, em que o Brasil e o mundo passavam por grandes mudanças sociais, econômicas e políticas. Esse período, que contava com um ascendente nacionalismo e industrialização, motivou jovens artistas da elite de São Paulo a criarem o evento, que reuniu escritores, músicos, escultores e pintores protestando contra o tradicionalismo e o academicismo artístico, apresentando uma arte mais livre, moderna e mais brasileira. Ao se comemorar o centenário da Semana de 22, busca-se renovar o espírito jovem para que o Brasil criasse uma estética original brasileira e se desprendesse do eurocentrismo.

Assim, cem anos após esse marco na história brasileira, para a décima edição do SINPET propõe-se uma reflexão no âmbito científico: o que a ciência brasileira tem a aprender com a Semana de Arte Moderna? Por que a ciência nacional é desvalorizada em detrimento da ciência estrangeira? Haveria um tradicionalismo e academicismo científico? Há a necessidade de uma ciência mais livre, moderna e mais brasileira? Nesse cenário, questiona-se, qual a contribuição dos Grupos PETs da Universidade Federal da Fronteira Sul para a ciência brasileira?

Ecoss da Semana Brasileira de Arte Moderna: ciência, identidade, pluralidade e expressividade é o tema do X Seminário Interno dos Grupos do Programa de Educação Tutorial da Universidade Federal da Fronteira Sul, que foi pensado em conjunto pelo Grupo PET Medicina Veterinária/Agricultura Familiar, considerando o contexto proposto e a diversidade de formação de todos os PETs da nossa Universidade, originando um conteúdo capaz de contemplar a todos.

Uma ótima leitura!

APRESENTAÇÃO

O e-book *X SINPET (2022): Ciência que se faz aqui!* é uma proposta de trabalho em conjunto com os grupos de Programa de Educação Tutorial (PET) da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), em que serão apresentados em capítulos contendo atividades de Pesquisa, Ensino e Extensão dos PET.

Assim, os grupos PET/UFFS - PET Medicina Veterinária/Agricultura Familiar, PET Assessoria Linguística e Literária, PET Ciências, PET Políticas Públicas e Agroecologia e PET Práxis - compartilharam suas experiências formativas do X SINPET, permitindo a construção deste e-book como meio de divulgação das experiências de cada grupo na UFFS, que foi desenvolvido com incentivo financeiro da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) da UFFS.

Esse e-book foi separado em quatro seções destinadas a experiências na área da Pesquisa, Ensino, Extensão e Interdisciplinar de acordo as diferentes ações dos grupos PET da UFFS. Cada escrita presente neste e-book advém de atividades que foram desenvolvidas pelos grupos com base nos três eixos do Programa e também nas ações interdisciplinares realizadas.

Na seção **Experiências Indisciplinar** os grupos PETs relatam ações e atividades desenvolvidas a fim de contribuir na sociedade, seja de forma direta ou indireta, como: Podpet: uma nova forma de debater a saúde pública; Metáfora verde - meio ambiente, cultura e sociedade; Petciências vai à escola e escola vem ao pet ciências e Aquaponia, um sistema sustentável. Essa seção foi adicionada decorrente a importância de os grupos divulgarem as atividades que são realizadas em ol de uma sociedade melhor e informada, contribuindo tanto para os alunos petianos que participarão ativamente no meio social como para a população que os permeia.

Na seção **Experiências de Pesquisa**, que desenvolve os grupos PETs na UFFS, demonstra-se o desenvolvimento sobre diversos temas e ideias, de forma que trabalha juntamente com a tríade universitária de modo que a pesquisa não gere apenas dados científicos para a universidade e eventos, mas, também, mostre a realidade de atuação dos grupos, como ocorre diversos temas: Controle alternativo de capim amargoso (*Digitaria insularis*) e picão preto (*Bidens pilosa*) utilizando aplicação de

calor com lança-chamas; A pesquisa como qualificadora da formação de professores em ciências; Estar na universidade: o perfil sociodemográfico dos ingressantes da Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Erechim 2022.

Referente à seção **Experiências de Ensino**, os grupos PET relatam suas experiências formativas que auxiliam na construção de saberes para uma melhor atuação no grupo e na vida acadêmica. Assim, encontram-se exposições de atuações como: A oratória e a comunicação como ferramentas de trabalho; Da elaboração à execução de um projeto de ensino: a língua espanhola em foco; Formar novos professores: o eixo ensino no petciências; Hortas urbanas e agroecológicas no município de Iarajéiras do sul: ensino e ciência nas comunidades; Por uma pedagogia dos encontros: encruzilhadas, perguntas e engajamento.

Nos relatos relacionados à seção **Experiências de Extensão**, encontram-se discussões voltadas a temas como: Participação de alunos do grupo pet na capacitação de colaboradores de agroindústria de alimento de origem animal; Desafios à formação inicial e continuada: círculos de alfabetização/letramento; Petciências em ação: educação, formação e divulgação em contexto; VI concurso de desenho como ferramenta lúdica de conscientização ao uso excessivo de agrotóxicos no campo e na cidade; Quero entrar na UFFS 2022: sobre o horizonte das licenciaturas a partir de uma pesquisa quantitativa.

Assim, o *e-book* conta com Experiências de Ensino, pesquisa, extensão e interdisciplinar em Educação Tutorial, sendo que essas vivências são lançadas como trajetória de aprendizagens construídas em cada contexto do Programa PET e aqui juntam ao esboçar a experiência da UFFS. Na educação Tutorial prima-se por uma formação científica, prática, humana, coletiva e compartilhada que no seu conjunto dá a excelência ao Programa.

SUMÁRIO

EXPERIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR

PODPET: UMA NOVA FORMA DE DEBATER A SAÚDE PÚBLICA 13

Autores (as): Eloize de Souza, Maria Eduarda Artuso Schnorr, Maria Eduarda Pogorzelski, Mayara Cristina Stumm, Susamara Souza Silva
Tutor (a): Adalgiza Pinto Neto

METÁFORA VERDE - MEIO AMBIENTE, CULTURA E SOCIEDADE 17

Autores (as): Adrian Velasque, Thyago Camargo Chaves
Tutor (a): Morgana Fabiola Cambrussi

PETCIÊNCIAS VAI À ESCOLA E ESCOLA VEM AO PET CIÊNCIAS 22

Autores (as): Alessandra Nilles Konzen, Amanda Emmanuele Paulus Machado, Daniéli Vitória Goest Pauli, Giordane Miguel Schnorr, Isabela Alves dos Santos, Joana Ferronato Fagundes, Letícia Barbieri Martins, Lucas Lafaiete Leão de Lima, Luzilene Rito dos Santos, Suélen Melissa Philippsen, Vanessa Cléia Palinski, Victória Santos da Silva
Tutor (a): Roque Ismael da Costa Güllich

AQUAPONIA, UMA TECNOLOGIA SOCIAL 27

Autores (as): Ana Clara Horn, Luana Antonowicz de Souza, Vanessa Klaczik, Wellington dos Santos Machado
Tutor (a): Josimeire Aparecida Leandrini

EXPERIÊNCIAS DO ENSINO

A ORATÓRIA E A COMUNICAÇÃO COMO FERRAMENTAS DE TRABALHO 32

Autores (as): Janaina Hillesheim, Juliana Rozendo Barbosa, Laura Dalcin Lorenzi, Mariana Valentini Casagrande, André Marcos Dezan Bieniek
Tutor (a): Adalgiza Pinto Neto

DA ELABORAÇÃO À EXECUÇÃO DE UM PROJETO DE ENSINO: A LÍNGUA ESPANHOLA EM FOCO 36

Autores (as): Eduardo Elian Vicari, Maria Eduarda Albuquerque
Orientador (a): Maria José Laiño
Tutor (a): Eric Duarte Ferreira

FORMAR NOVOS PROFESSORES: O EIXO ENSINO NO PETCIÊNCIAS 41

Autores (as): Alessandra Nilles Konzen, Amanda Emmanuelli Pauli, Daniéli Goetz Pauli, Giordane Miguel Schorr, Isabela Alves dos Santos, Joana Ferronato Fagundes, Leticia Martins Barbieri, Lucas Lafaiete Leão de Lima, Luzilene Rito dos Santos, Suélen Melissa Philippsen, Vanessa Cléia Palinski, Victória Santos da Silva
Tutor (a): Roque Ismael da Costa Güllich

HORTAS URBANAS E AGROECOLÓGICAS NO MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL: ENSINO E CIÊNCIA NAS COMUNIDADES 45

Autores (as): Anderson Ceccatto, Euclínio Felix Rodrigues, Kauane Amaral Pare, Luana Antonowicz de Souza, Matheus dos Santos Machado, Manuela Franco de Carvalho da Silva Pereira
Tutor (a): Josimeire Aparecida Leandrini

EXPERIÊNCIAS DA EXTENSÃO

PARTICIPAÇÃO DE ALUNOS DO GRUPO PET NA CAPACITAÇÃO DE COLABORADORES DE AGROINDÚSTRIA DE ALIMENTO DE ORIGEM ANIMAL 50

Autores (as): Gabriela Salete Vasconcelos, Guilherme Henrique Malinowski, João Vitor Pchirmer, Simone Wagner Menegotto
Tutor (a): Adalgiza Pinto Neto

DESAFIOS À FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA: CÍRCULOS DE ALFABETIZAÇÃO/LETRAMENTO 54

Autores (as): Cátia Clein, Giovana Cofferi, Kethlin Camila Salles, Maria Lucia Marocco Maraschin, Maricélia Cardoso
Tutor (a): Eric Duarte Ferreira

PETCIÊNCIAS EM AÇÃO: EDUCAÇÃO, FORMAÇÃO E DIVULGAÇÃO EM CONTEXTO 59

Autores (as): Alessandra Nilles Konzen, Amanda Emmanuele Paulus Machado, Daniéli Vitória Goetz Pauli, Giordane Miguel Schnorr, Joana Ferronato Fagundes, Leticia Barbieri Martins, Lucas Lafaiete Leão de Lima, Luzilene Rito dos Santos, Victória Santos da Silva, Vanessa Cleia Palinski, Suélen Melissa Philippsen
Tutor (a): Roque Ismael da Costa Güllich

VI CONCURSO DE DESENHO COMO FERRAMENTA LÚDICA DE CONSCIENTIZAÇÃO AO USO EXCESSIVO DE AGROTÓXICOS NO CAMPO E NA CIDADE 46

Autores (as): Kauane Amaral Pare, Luana Antonowicz de Souza, Matheus dos Santos Machado, Wellington dos Santos Machado
Tutor (a): Josimeire Aparecida Leandrini

QUERO ENTRAR NA UFFS 2022: SOBRE O HORIZONTE DAS LICENCIATURAS A PARTIR DE UMA PESQUISA QUANTITATIVA 70

Autores (as): Bruna Feiden, Cleiton Turski, Eduarda Ribas, Jennifer Gama
Tutor (a): Thiago Ingrassia Pereira

EXPERIÊNCIAS DA PESQUISA

- ESTAR NA UNIVERSIDADE: O PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DOS INGRESSANTES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL – CAMPUS ERECHIM 2022** 76
- Autores (as): Alex dos Santos, Bruna Feiden, Guilherme José Schons, Lindaura Simone Andrade dos Santos*
Tutor (a): Thiago Ingrassia Pereira
- A PESQUISA COMO QUALIFICADORA DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM CIÊNCIAS** 81
- Autores (as): Alessandra Nilles Konzen, Amanda Emmanuele Paulus Machado, Daniéli Vitória Goest Pauli, Giordane Miguel Schnorr, Isabela Alves dos Santos, Joana Ferronato Fagundes, Letícia Barbieri Martins, Lucas Lafaiete Leão de Lima, Luzilene Rito dos Santos, Victória Santos da Silva, Vanessa Cléia Palinski, Suélen Melissa Philippsen*
Tutor (a): Roque Ismael da Costa Güllich
- CONTROLE ALTERNATIVO DE CAPIM AMARGOSO (DIGITARIA INSULARIS) E PICÃO PRETO (BIDENS PILOSA) UTILIZANDO APLICAÇÃO DE CALOR COM LANÇA-CHAMAS** 86
- Autores (as): Kauane Amaral Pare, Luana Antonowicz de Souza, Matheus dos Santos Machado, Wellington dos Santos Machado, Henrique Von Hertwig Bittencourt, Tiago José Da Rosa*
Tutor (a): Josimeire Aparecida Leandrini
- ESTAR NA UNIVERSIDADE: O PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DOS INGRESSANTES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL – CAMPUS ERECHIM 2022** 90
- Autores (as): Alex dos Santos, Bruna Feiden, Guilherme José Schons, Lindaura Simone Andrade dos Santos*
Tutor (a): Thiago Ingrassia Pereira

EXPERIÊNCIAS INTERDISCIPLINAR

PODPET: UMA NOVA FORMA DE DEBATER A SAÚDE PÚBLICA

Autores (as):*

Eloize de Souza
Maria Eduarda Artuso Schnorr
Maria Eduarda Pogorzelski
Mayara Cristina Stumm
Susamara Souza Silva

*Tutor (a)**:*

Adalgiza Pinto Neto
Grupo PET Medicina Veterinária/Agricultura Familiar

Com o decorrer do tempo, o modelo educacional adotou novas metodologias de incentivo e desenvolvimento da aprendizagem, em que o progresso das tecnologias e diversas mídias proporcionam ao indivíduo a expansão da apropriação de conhecimentos relevantes para a sua formação acadêmica. Atualmente, encontramos um cenário diferenciado que nos apresenta inúmeros recursos de mídia, que são introduzidos no meio educativo, incentivando os alunos a ficarem cada vez mais próximos das tecnologias de informação e comunicação (MELO, 2021).

Isso permite que a esfera educacional aumente as possibilidades de formar diferenciados conhecimentos. Assim, toda a evolução tecnológica e a demanda de se adaptar frente à pandemia amplificaram o espaço para os áudios didáticos, em que o *podcast* aparece como forma de facilitar a vida dos cidadãos que procuram por novos jeitos de aprender (MELO, 2021).

Um *podcast* é formado por diversos programas ou episódios, semelhante aos seriados, seus arquivos acomodam-se em um endereço na *internet* e alcançam os computadores pessoais ou tocadores pela *web* ou por *downloads* (FOSCHINI, TADDEI, 2018; MELO, 2021). Apesar de ser atual, o *podcast* vem propiciando versatilidade à educação, abrangendo novos ambientes e oportunidades de aprendizado. A evolução através do áudio acompanha a tecnologia, que por meio do rádio, permanece sendo o meio comunicativo mais democrático a que abrange a maior parte da população (MELO, 2021).

* Bolsistas do GRUPO PET MEDICINA VETERINÁRIA/AGRICULTURA FAMILIAR, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus – Realeza/PR (e-mail: mayarastumm@gmail.com).

** Tutora do GRUPO PET MEDICINA VETERINÁRIA/AGRICULTURA FAMILIAR, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus – Realeza/PR (e-mail: adalgiza.neto@uffs.edu.br).

A questão da ampliação da capacidade de alcance do conhecimento e da formação para a comunidade de fora da universidade é uma problemática a ser trabalhada, visto que o conteúdo abordado na produção dos *podcasts* ficará salvo em plataformas como o Youtube, possibilitando o acesso em qualquer momento, por diferentes pessoas.

Essa atividade sucedeu os seminários desenvolvidos anteriormente pelo grupo, buscando uma forma atual de transmissão de conteúdos importantes, como a saúde pública, e, de desenvolvimento de habilidades, como a comunicação para os petianos. Buscou-se, com isto, a produção de conteúdo acessível e de qualidade, com temas voltados para a saúde pública, a partir de trabalhos científicos e material publicado na área, em parceria com profissionais convidados para abordar o assunto.

O PodPET se mostrou inovador e ao mesmo tempo eficiente e acessível, já que, assim, tornou-se possível exteriorizar o trabalho do PET e o conhecimento dos seus membros. Em um primeiro momento, os petianos, em conjunto com professores colaboradores, buscaram um tema central o qual possibilitasse a abordagem de diversas vertentes e perspectivas, sendo eleita então, a temática “Saúde Pública” e seus sub-temas: “Controle populacional de cães e gatos”, “Movimento antivacina”, “Doença de Haff”, “Zoonoses” e “Reflexos da pandemia”.

Depois de estabelecidos, os temas foram divididos entre grupos, os quais ficariam responsáveis pelo roteiro da gravação e a construção de um debate proveitoso. Para isso, cada tema contou com um professor colaborador especialista e/ou atuante na área referente ao objeto em questão. Este não só auxiliou na somatória dos conhecimentos expostos, como também na construção do roteiro e designação das referências bibliográficas.

Durante a realização da atividade, o programa buscou o auxílio do corpo técnico responsável pelos recursos audiovisuais disponíveis na instituição, bem como o local para a realização da gravação, o qual foi inaugurado pelo programa com o primeiro aparecimento a nível institucional. Os integrantes prezaram a transmissão de uma entrevista clara e acessível, para o bom entendimento da sociedade espectadora. E por fim, os técnicos trabalharam na otimização e edição da gravação e subsequente publicação na plataforma do Youtube. Na sua finalização, meios como as redes sociais do programa, foram utilizados para divulgação do vídeo para maior alcance de espectadores.

No primeiro encontro, participaram três petianos como entrevistadores, e dois convidados com propriedade no tema *Controle populacional de cães e gatos*. O objetivo foi apresentar e debater o tema para a população de modo geral, apresentan-

do medidas que podem ser realizadas acerca da população dos animais, e, também, dos seres humanos, auxiliando na profilaxia de zoonoses e objetivando o bem-estar desses animais em relação ao seu tratamento, e como isso pode impactar na sociedade. O debate entre os participantes durou cerca de 1 hora e 30 minutos, e após edição e ajustes de áudio e vídeo, o *podcast* foi publicado no Youtube, que até o momento teve, aproximadamente, 250 visualizações.

Esses debates proporcionados pelo *podcast* contribuem fortemente para o desenvolvimento dos discentes, amplificando a aprendizagem, bem como o conhecimento técnico. O desenvolvimento do raciocínio lógico na preparação do roteiro, a comunicação e interação social também são habilidades trabalhadas pela produção do mesmo (PEREIRA et al., 2021). Além do mais, a atividade proporcionou o debate crítico e construtivo, pois cada petiano assistiu o episódio e realizou um *feedback* individual dele, pontuando pontos fortes e pontos a serem melhorados para o próximo episódio.

Saidelles (2018), nos traz que estudos recentes demonstram que os *podcasts* são ferramentas facilitadoras, pois podem ser reproduzidos em *tablets*, computadores ou celulares, e em diferentes locais, como no transporte coletivo, em domicílios e até no acesso à escola, isso corrobora o fato de transformar o conteúdo produzido pelo grupo PET o mais acessível possível para o público ouvinte.

Com a realização do PodPET os integrantes do grupo tiveram a oportunidade de adquirir mais conhecimento sobre o tema abordado, descobrir uma nova forma de comunicação, e, principalmente, interagir e desenvolver o trabalho em grupo, garantindo uma formação diversificada aos petianos e levando conhecimento à sociedade.

E, por último, foi possível a construção de parceria com os demais setores da universidade, como o de recursos audiovisuais, e os convidados, sendo imprescindíveis para que o projeto saísse do papel. Iniciativas como essas fortalecem e proporcionam mais visibilidade ao programa e à educação superior.

Palavras-chave: Podcast; comunicação; Youtube; interdisciplinaridade.

Referências

FOSCHINI, Ana Carmem; TADDEI, Roberto Romano. **PodCast**. 2018. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ea000097.pdf>. Acesso em: 22 set. 2022.

MELO, Narcisa Castilho. **Podcast**: uma nova ferramenta no contexto educacional. Educação Sem Distância, Rio de Janeiro, n. 3, jun. 2021.

PEREIRA, Samila et al. **Uso do podcast como ferramenta de Transmissão de conhecimento: Relato de experiência do Pet Engenharia Elétrica** – UFMT. Revista extensão e & Sociedade. vol. 12, nº 2, ano 2021.1. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/extensoesociedade/article/view/26222/15241>. Acesso em: 25 set. 2022.

SAIDELLES, Tiago et al. **A utilização do podcast como uma ferramenta inovadora no contexto educacional**. v. 7, n. 1,. 23º Seminário Internacional de Educação, Tecnologia e Sociedade, 2018.

METÁFORA VERDE - MEIO AMBIENTE, CULTURA E SOCIEDADE

Autores (as):*

*Adrian Velasque
Thyago Camargo Chaves*

*Tutor (a)**:*

*Morgana Fabiola Cambrussi
PET Assessoria Linguística e Literária*

Este projeto de extensão teve seu início em junho/2022 com previsão de conclusão em maio/2023, perfazendo 12 meses. As atividades propostas são voltadas para a educação básica e se inscrevem no campo de trabalho com a prática pedagógica de leitura e de interpretação de textos nas aulas de Língua Portuguesa. No momento, as atividades são desenvolvidas para a estruturação do arcabouço teórico sobre áreas de estudos. O objetivo é proporcionar aos estudantes da rede pública de ensino atividades orientadas para o desenvolvimento de habilidades de interpretação de enunciados metafóricos ou metaforicamente estruturados (a partir da ótica da Teoria da Metáfora Conceitual). Para os professores da educação básica, o projeto oferecerá uma oportunidade formativa, tanto em termos teóricos quanto práticos, à medida que fornecerá subsídio teórico e soluções metodológicas para o trabalho com a metáfora na sala de aula. Essas soluções serão planejadas para serem aplicadas de modo interdisciplinar e, sempre que a estrutura das escolas permitir, com uso de tecnologias.

Em termos de fundamentação teórica, partiremos da semântica lexical, atuando com campos semânticos delimitados, a saber, aqueles relacionados à natureza e ao meio ambiente. A partir de textos de temática ambiental, faremos estudos de fenômenos lexicais, tais como a polissemia por expansão metafórica e a teoria da metáfora conceitual. Ao mesmo tempo em que serão construídos conhecimentos em torno da língua, da linguagem e do pensamento (funcionamento da mente para conceitualização de categorias no mundo), pretendemos contribuir para o desenvolvimento do raciocínio lógico (por meio da análise da estrutura da língua) e incentivar a reflexão cidadã sobre questões ambientais (tema abordado nos textos selecionados

* Bolsistas do GRUPO PET ASSESSORIA LINGUÍSTICA E LITERÁRIA, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus – Chapecó/SC (e-mail: adrianchapeco@gmail.com/e-mail: thyagocamargo0022@gmail.com)

** Professora colaboradora do GRUPO PET ASSESSORIA LINGUÍSTICA E LITERÁRIA, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus – Chapecó/SC (e-mail: morgana@uffs.edu.br).

e relacionado com a cultura). Por haver a intersecção entre os objetivos linguísticos e ecológicos, consideramos que esse projeto se enquadra também no que vem sendo denominado de Linguística Ambiental. O projeto atuará com materiais caracterizados pelo hibridismo de linguagem, isto é, com textos verbais e não verbais. Com isso, poderemos diversificar as linguagens e os suportes, abrindo espaço também para o emprego de novas tecnologias de informação e comunicação (revistas eletrônicas, vídeos, imagens, podcasts e outros suportes).

O projeto de extensão *Metáfora verde – meio ambiente, cultura e sociedade* propõe a realização de um curso integrado à disciplina de Língua Portuguesa de uma turma regular de ensino fundamental da Educação Básica da EBM Jacob Gisi, Chapecó-SC. Neste projeto, pretendemos abordar de modo prático metodologias para o trabalho com a leitura e a interpretação de textos na escola, partindo de enunciados metafóricos, cuja produção e recepção mobilizam atividade cognitiva relativa à categorização e à abstração. Nessa perspectiva, estamos ancorados na Teoria da Metáfora Conceptual, de Lakoff e Johnson (2002). Além da teoria da metáfora, o recorte para trabalho estará voltado às temáticas ambientais, sendo este o delimitador do tipo de metáfora que será estudado durante a ação de extensão (curso ofertado).

Nesse viés de trabalho, partindo-se de teorias cognitivas de linguagem, fomentamos também a educação ambiental e a reflexão sobre meio ambiente, cultura e sociedade. Esse caráter não disciplinar do trabalho permite a inter-relação entre teorias linguísticas, a saber, a Linguística Cognitiva e a Linguística Ambiental, além de permitir uma abordagem interdisciplinar da prática docente na escola concernente aos recentes regramentos para a educação, tendo em vista que a temática ambiental (relações entre humanidade e natureza) é um tema de relevância dentro da BNCC, além de perpassar diferentes áreas do conhecimento que integram o currículo escolar e de ser uma diretriz para a formação universitária nos cursos de licenciatura (e em outros níveis de ensino).

De acordo com o Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, é obrigatória a inclusão da educação ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino no Brasil. Atentos a esse regramento, nesta ação de extensão, o trabalho com a educação básica estará voltado à educação ambiental; ao passo que essa ação coloca a educação ambiental no centro do debate na escola, também contribui para que a formação superior em Letras se volte à temática e possa atender às diretrizes de formação dos futuros professores. Em seu artigo 5º, o Decreto nº 4.281 recomenda que sejam realizadas a integração da educação ambiental às disciplinas de modo transversal,

contínuo e permanente; e a adequação dos programas já vigentes de formação continuada de educadores (BRASIL, 2002).

Já a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) prevê que a docência na educação básica (especialmente no Ensino Fundamental – anos iniciais e finais) tenha ênfase na ampliação das práticas de linguagem para, entre outras questões, possibilitar aos estudantes que ampliem “[...] a compreensão de normas e os interesses pela vida social, o que lhes possibilita lidar com sistemas mais amplos, que dizem respeito às relações dos sujeitos entre si, com a natureza, com a história, com a cultura, com as tecnologias e com o ambiente.” (BRASIL, 2017, p. 59, grifo nosso). Nesse contexto, a ação de extensão proposta pelo Projeto Metáfora Verde se inscreve entre as práticas pedagógicas com potencial para fomentar a habilidade de estudantes para compreender e operar sistemas mais complexos de produção de conhecimento, sobre a linguagem, o pensamento e o meio ambiente, e de estruturação das relações sociais, especialmente aquelas relacionadas à natureza e ao meio ambiente.

No campo dos estudos científicos da linguagem, além da abordagem cognitiva, também a linguística ambiental está contemplada pela ação proposta. Como destaca Couto (2019), estudos de língua e de linguagem que promovam reflexões sobre temáticas ambientais, antiambientais e/ou pseudo ambientais a partir da perspectiva de correntes e teorias linguísticas diversas, tais como, cognitivista, interacionais, funcionalista, podem ser considerados paralelamente como estudos de linguística ambiental (mas não de ecolinguística, área de investigação com pressupostos teóricos, objetivos, princípios e metodologias próprias). Conforme afirma o autor, trabalhos em linguística ambiental podem ser assim classificados quando o “[...] estudo tenha sido feito por um linguista, de qualquer orientação, ou por não linguistas usando algum modelo teórico linguístico [...]” (p. 104). Acreditamos que este seja o caso da presente proposta de ação de extensão, ancorada no campo dos estudos cognitivistas da linguagem.

O objetivo geral do projeto é proporcionar aos estudantes da rede pública de ensino atividades orientadas para o desenvolvimento de habilidades de interpretação de enunciados metafóricos ou metaforicamente estruturados presentes em textos de temática ambiental. E os objetivos específicos são: contribuir para o aprimoramento das habilidades de leitura e de interpretação de textos na educação básica; realizar transposição didática dos estudos teóricos acerca da metáfora produzidos no campo dos estudos científicos da linguagem (de abordagem cognitivista); apresentar metodologias para o trabalho com a metáfora em sala de aula; promover a educação ambiental.

Esta ação de extensão se justifica pela oportunidade de transposição didática dos conhecimentos científicos estruturados em torno dos estudos de metáfora, especialmente no campo da linguística cognitiva. Nesse sentido, a proposta estabelece uma relação dialógica entre a universidade e a escola, fazendo chegar à educação básica conhecimentos construídos no espaço acadêmico. Além disso, o projeto cria condições para que estudantes dos cursos de licenciatura vivenciem a experiência de transposição e de prática docente, aprendendo no espaço escolar a respeito da prática pedagógica.

Outro aspecto importante é a contribuição que ações dessa natureza podem dar para gerar mais impacto social para os cursos envolvidos, tanto no âmbito da graduação quanto da pós-graduação, reafirmando o compromisso institucional com grupos sociais e com a comunidade regional. Em paralelo a isso, esta ação está prevista para ocorrer, a partir de 2024, como parte da extensão curricular do Curso de Letras, ou seja, no bojo da presente proposta, o projeto de extensão está sendo apresentado como piloto, a fim de que se possam compreender efetivamente suas potencialidades e, também, limitações que precisam ser sanadas pela equipe de extensão, antes de sua oferta curricular.

Finalmente, também justificamos a relevância desta ação de extensão a partir de seu potencial para contribuir com a melhoria dos índices de leitura e de interpretação na educação básica. A proposta que apresentamos é para trabalho em uma escola da periferia da grande Efapi, próxima à UFFS (Bairro Engenho Braun) e à agroindústria. A instituição atende filhos de operários da agroindústria, com os quais pretendemos ampliar o acesso ao conhecimento sobre linguagem e sobre meio ambiente, além de contribuirmos para a sua formação humana e intelectual, fomentando habilidades de leitura e de interpretação de textos.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Leitura e interpretação. Linguística Ambiental. Metáfora conceitual.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. MEC: 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#fundamental>. Acesso em: 13 mar. 2022.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Decreto nº 4.281** de 25 de junho de 2002. Subchefia para Assuntos Jurídicos: 2002.

COUTO, Hildo Honório do. **Linguística Ambiental. Ecolinguística:** Revista Brasileira de Ecologia e Linguagem, v. 05, n. 01, p. 96-112, 2019.

LAKOFF, G.; JOHNSON, M. **Metáforas da vida cotidiana.** Campinas, SP: Mercado de Letras: Educ, 2002.

PETCIÊNCIAS VAI À ESCOLA E ESCOLA VEM AO PET CIÊNCIAS

Autores (as):*

*Alessandra Nilles Konzen
Amanda Emmanuele Paulus Machado
Daniéli Vitória Goest Pauli
Giordane Miguel Schnorr
Isabela Alves dos Santos
Joana Ferronato Fagundes
Letícia Barbieri Martins
Lucas Lafaiete Leão de Lima
Luzilene Rito dos Santos
Suélen Melissa Philippsen
Vanessa Cléia Palinski
Victória Santos da Silva*

*Tutor (a)**:*

*Roque Ismael da Costa Göllich
PETCiências*

O Programa de Educação Tutorial (PETCiências) da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) Campus Cerro Largo é constituído por um coletivo de formação de professores em que participam doze bolsistas dos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas, Física e Química, o professor Tutor e professores formadores/colaboradores vinculados ao Grupo de Estudos e Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática (GEPECIEM).

O PETCiências integra suas atividades dentro da temática central: Meio Ambiente e Formação de Professores para desenvolver diferentes ações integradas a cada demanda dos eixos de ensino, pesquisa e extensão. O “PETCiências vai à Escola” abrange todos os eixos centrais do programa. Através do ensino, os professores em formação passam a apresentar um maior contato com a sua futura profissão, possibilitando a proximidade dos licenciandos em escolas de Educação Básica, elaborando planos, abordando diferentes metodologias, rompendo com a dicotomia entre a teoria e a prática da mesma forma, visando uma melhoria na qualidade da Educação Científica e contribuições na formação dos PETianos em sua iniciação à docência.

No contexto da extensão, os bolsistas exercem ações docentes diretamente nas escolas, trazendo a possibilidade de atuação e autorreflexão por meio de aulas que

* Bolsistas do GRUPO PET CIÊNCIAS, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus – Cerro Largo/RS (e-mail: belaalves-santos@gmail.com, suelenphilippsen@gmail.com, leticiabmartins25@gmail.com, amanda.emmanuele00@gmail.com);

** Tutor do GRUPO PET CIÊNCIAS, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus – Cerro Largo/RS (e-mail: bioroque.girua@gmail.com).

articulam educar pela pesquisa, ensino por investigação, experimentação investigativa, produção de material didático – pedagógico (como jogos e roteiros de aulas) e outras atividades que contemplam o objetivo de evidenciar a interdisciplinaridade com a prática do professor pesquisador em formação. Em relação à pesquisa, os resultados originam diversos relatos de experiência, os quais são compartilhados em eventos científicos da área de Ensino de Ciências, espaços para refletir, compartilhar e discutir demandas da área. Além de fomentar a escrita reflexiva dos Diários, ambos estabelecendo a reflexão crítica dos indivíduos no que concerne a pesquisa da própria prática ou da investigação educativa.

Nesse sentido, a realização da atividade, no último ano ocorreu de duas formas, com PETianos indo às Escolas, bem como, as instituições se deslocando ao PETCiências, permitindo alcançar um maior número de alunos e professores da Educação Básica. Em vista disso, o PETCiências integrou em suas atividades o “Escola vem ao PETCiências” para oportunizar um maior conhecimento da comunidade externa, em especial, alunos e professores em relação ao ambiente universitário. É neste momento em que o coletivo mobiliza atividades investigativas para ensinar Ciências. Por esta razão elegemos esta atividade como sendo a integradora, bem como por integrar escolas, áreas e subáreas das Ciências e, também, por integrar Ensino, Pesquisa e Extensão.

Assim, diferentemente do “PET vai à Escola”, em que os PETianos acompanham um professor na instituição de ensino evidenciando um maior contato individual com a realidade escolar, no “Escola vem ao PET” os bolsistas atuam de forma mais articulada e como futuros professores assumem o papel de professores e ministram as oficinas, o qual mostrou-se bastante positivo, pois viabilizou a produção de novas discussões, planejamentos, ações e reflexões conjuntas.

Para tal, nos laboratórios do Campus são organizadas oficinas interativas que compreenderam as três áreas de atuação: Biologia, Física e Química, constituindo a integração dentro das subáreas das Ciências. Assim, as atividades elaboradas consistem em: Morfologia das Flores; Filogenia e Cladogênese na área de Biologia, Massa maluca: fluido não newtoniano no ensino de ciências e Balão eletrizante na Física, e Água furiosa; Pasta de dente de elefante; Ovo na garrafa; Obtenção de uma substância simples: gás Hidrogênio; Leite Psicodélico; Encher balão sem soprar na área da Química, além do “Jogo das Populações”, este último buscando proporcionar uma aprendizagem de forma dinâmica e criativa sobre a cadeia alimentar e fluxo de nutrientes nos ecossistemas. E, após o desenvolvimento das práticas, são apresentados aos visitantes (alunos e professores) os espaços da Universidade.

Tendo em vista a formação dos PETianos, são ofertadas três oficinas para a chegada das escolas. Com a presença destas instituições na universidade, alunos e professores são recepcionados e divididos em três grupos, posteriormente direcionados para três salas. As atividades têm duração de aproximadamente 20 minutos, ocorrendo o término efetua-se o rodízio entre os grupos, permitindo que todos participem das três atividades propostas pelos bolsistas do programa. Os materiais utilizados nas práticas variam de acordo com cada área de atuação. Assim, as ações desenvolvidas em Biologia para a prática da Morfologia das Flores, são coletadas flores e utiliza-se lupas manuais, pinças e microscópio com a finalidade de os estudantes e docentes da educação básica consigam visualizar as estruturas das flores. Em filogenia e cladogênese utilizaram-se lápis/caneta colorida e impressão com os principais representantes dos filos, com o intuito dos alunos organizarem um cladograma em uma folha de ofício indicando o filo mais simples ao mais complexo conforme aprenderam durante a oficina.

Na oficina voltada para o ensino de Química, utiliza-se pinças, béquer de diferentes tamanhos, erlenmeyer, ovo cozido, algodão, álcool, fósforo, garrafa de vidro, reagentes químicos, entre outros. As dinâmicas são desenvolvidas a partir da realização de alguns experimentos para e com os alunos, familiarizando-os com a Ciência e introduzindo a Linguagem Científica aos seus aprendizados, de modo a (re)significar e inter-relacionar os conceitos e conhecimentos com as aulas e com o dia a dia dos alunos (ZANON; UHMANN, 2013).

Nas atividades experimentais desenvolvidas na Física, como já citado, foi realizado o experimento da Massa Maluca utilizando amido de milho, água e um recipiente de vidro, e o Balão eletrizante, utilizando bexigas e pequenos pedaços de papel.

As práticas foram desenvolvidas para diferentes níveis de conhecimento, o primeiro voltado para estudantes do Ensino Fundamental (Anos finais) e Médio, o segundo para Fundamental (Anos iniciais). Em ambas as atividades houve o incentivo a interação verbal dos alunos, produziu-se situações para aguçar o sentido investigativo deles. A partir dessa prática, foi possível perceber a importância, tanto para os estudantes quanto para os professores em formação, de abordar os conceitos científicos pela experimentação na sala de aula, pois além de evidenciar a relação entre teoria e prática, possibilita o desenvolvimento do pensamento crítico.

Assim, quando provocamos este pensamento, facilitamos a articulação e mediação dos processos de aprofundamento conceitual acerca do conhecimento científico, pelos questionamentos, reflexão e correlações tecidas (GÜLLICH; VIEIRA, 2019). Nesse contexto, a extensão possibilita uma ação direta com a prática docente, desenvol-

vendo uma formação integral corroborando trocas de saberes, além da divulgação do conhecimento específicos de Ensino de Ciências por meio de diversas atividades desenvolvidas por meio de experimentos científico-tecnológicos.

Além disso, as atividades possibilitaram investigações no campo da pesquisa-experiência (pesquisa da própria prática), orientadas pela Investigação-Formação-Ação (IFA) (ALARCÃO, 2010; GÜLLICH, 2013), desenvolvendo a ação autorreflexiva sobre a própria prática, em que descrevemos processos formativos das vivências que temos nos diferentes contextos que nos inseridos como PETianos, aproximando, assim, a formação da realidade do exercício profissional, reforçando o movimento reflexivo, pelo que estas ações tornam-se relatos de experiências que são apresentados, discutidos e publicados em eventos, *e-books* e revistas da área de Ensino de Ciências.

O “PET vai à escola” incentiva os bolsistas, professores em formação o maior contato com a docência e ambiente escolar, exercendo além do eixo de extensão, o ensino e a pesquisa, levando em consideração o processo de investigação e ação dos bolsistas ao preparar e ministrar as atividades pedagógicas. Desenvolver essas práticas pedagógicas durante a formação inicial é fundamental, pois contribui para construirmos conhecimentos sobre a atuação docente em contexto prático, além de trazer conhecimento tanto para os bolsistas do PETCiências como para os professores e alunos que podem conhecer a universidade. Por meio deste tipo de ação de mão-dupla observamos que durante as oficinas os alunos demonstraram interesse e participaram das práticas expondo seus conhecimentos sobre os conteúdos ou questionando aos professores quando tinham dúvida e produzindo novas compreensões e aprendizagens em Ciências. Desse modo, as atividades práticas (experimentais) propuseram maior interação e contato dos PETianos com a docência de forma mais dinâmica, contextual, investigativa e por isso torna-se uma ação formativa.

Palavras-chave: Prática Pedagógica; Ensino de Ciências; Reflexão; Investigação-Formação-Ação; Atividade integradora.

Referências

ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

GÜLLICH, Roque Ismael da Costa; VIEIRA, Rui Marques. Formação de Professores de Ciências Para a Promoção do Pensamento Crítico no Brasil: Estado da Arte. **Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista**, vol. 9, n. 2. mai./ago. 2019.

GÜLLICH, Roque Ismael da Costa. **Investigação-formação-ação em Ciências**: um caminho para reconstruir a relação entre *ebook* didático, o professor e o ensino. Curitiba: Prismas, 2013.

ZANON, Lenir Basso; UHMANN, Rosangela Ines Matos. **O desafio de inserir a experimentação no ensino de ciências e entender a sua função pedagógica**. In: XVI ENEQ/X EDUQUI. ANAIS. Salvador, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/anaiseneq2012/article/view/8011/5716>.

AQUAPONIA, UMA TECNOLOGIA SOCIAL

Autores (as):*

Ana Clara Horn
Luana Antonowicz de Souza
Vanessa Klaczik
Wellington dos Santos Machado

*Tutor (a)**:*

Josimeire Aparecida Leandrini
PET- Conexões de Saberes Políticas Públicas e Agroecologia

A aquicultura vem sendo uma atividade bem visionada, quando visto o produto final nas mesas das famílias, porém, a utilização de água de qualidade é, sem dúvida, um dos pontos com maior prioridade na produção, principalmente devido ao seu uso de forma sustentável, com reaproveitamento das águas das chuvas, seja para aquaponia, seja para irrigação. A sustentabilidade e a conservação ambiental podem ser alcançadas com práticas eficientes, como a aquaponia, que envolve a aquicultura e a hidroponia em um sistema de recirculação de nutrientes e água. A aquaponia é uma modalidade de cultivo de alimentos de maneira menos impactante ao meio ambiente.

A aquaponia tem um ótimo potencial para estimular e ajudar a agricultura familiar no perímetro urbano e, também, nos perímetros rurais, assim, pode ser realizada em espaços reduzidos, como cinturões verdes, quintais e varandas de casas populares. Nesse contexto, estimulando o desenvolvimento tecnológico da atividade a preços acessíveis e observando-se as normas de controle sanitário vigentes. Neste processo, pode-se também fazer uso da reciclagem de materiais, método que é possível que ampliem as oportunidades de inclusão produtiva para famílias, que podem oferecer o excedente de sua produção nos mercados próximos às suas residências, trazendo assim, uma economia em regiões de baixa renda (PINTO, 2015).

A aquaponia prescreve a reutilização total da água, evitando desperdício e diminuindo grande parte, ou, até mesmo, eliminando a liberação do efluente no meio ambiente. A quantidade de água necessária para um sistema de aquaponia entrar em funcionamento é muito baixa quando comparada aos sistemas tradicionais de agricultura e aquicultura. Uma vez esta atividade abastecida e em funcionamento,

* Bolsistas do GRUPO PET Conexões de Saberes Políticas Públicas e Agroecologia, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus – Laranjeiras do Sul (e-mail: petuffs@gmail.com);

** Tutor do GRUPO PET Conexões de Saberes Políticas Públicas e Agroecologia, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus – Laranjeiras do Sul/PR (e-mail: petuffs@gmail.com).

pode ficar por tempo indefinido sem a de troca de água ser necessária, assim, então, é necessário somente a reposição da água perdida pela evaporação e pelas colheitas (CARNEIRO, 2015).

Esta atividade traz uma união de produção tanto de organismos aquáticos, quanto com a produção de vegetais, especialmente olerícolas, em um sistema integrado. Não utilizando o solo, a atividade tem como um dos principais foco, o reaproveitamento dos dejetos dos animais aquáticos que são transformados por atividade bacteriana em nutrientes onde será utilizado para o crescimento dos vegetais hidropônicos. Com o processo de filtragem, que se dá por um processo biológico, físico e químico embutido no sistema, a água recircula e é reutilizada para o cultivo dos peixes (TEIXEIRA, 2020).

Um exemplo de quão rentável é a atividade, em média, os peixes comem 1,5% de seu peso vivo ao dia, assim, 10 kg de peixes vão consumir em torno de 150g de ração por dia, o que possibilita o cultivo de vegetais em área de 4m² com tomateiros ou 6m² com alface (CARNEIRO, 2015). Ela engloba de forma geral várias áreas do conhecimento como alimentar, agrícola, tecnológica e econômica. O PET Conexões dos Saberes Políticas Públicas e Agroecologia do Campus Laranjeiras do Sul, vem desenvolvendo o projeto que envolve pesquisa e extensão com intuito levar a população rural e urbana esta como uma tecnologia social a partir do reaproveitamento da água da chuva desenvolver a aquaponia como alternativa para produção de peixe e hortaliças para o consumo das famílias.

O consumo de hortaliças tem aumentado não só pelo crescente aumento da população, mas, também, pela tendência de mudança no hábito alimentar das pessoas. Os consumidores de hortaliças têm se tornado mais exigentes, havendo necessidade de produzi-la em quantidade e qualidade, bem como manter sua disponibilidade o ano inteiro. Neste contexto, a hidroponia destaca-se como meio de produção vegetal, especial de hortaliças, pois é uma técnica alternativa de cultivo protegido, na qual o solo é substituído por uma solução aquosa, contendo apenas os elementos minerais necessários aos vegetais (FURLANI, 1998).

Para que a atividade de aquaponia seja rentável é preciso, inicialmente, de pesquisas para ampliar e assim tornar o sistema desenvolvido e produtivo. O ser humano precisa conhecer todos os pontos da atividade, passando por um planejamento de custos, área e produtividade. O projeto de Aquaponia, em implantação proposto pelo grupo PET e o Centro Vocacional Tecnológico em Cooperação, Agroindustrialização e Agroecologia (CVT/LS), estão coletivamente direcionando suas forças para

que o projeto una elementos, e depois seja transcrito na forma de cartilhas para que seja acessível a população em geral, juntamente com um curso ofertado pelos participantes do PET, para essa população. Assim, trazendo de uma forma prática o sistema, montado juntamente com o público-alvo, mostrando o seu funcionamento e rentabilidade da atividade, ainda trazendo os conceitos de reutilização da água, e reutilização de materiais recicláveis ou mais acessíveis à população em geral.

O projeto dentro do PET, está sendo desenvolvido de forma gradual. O grupo propôs dois momentos, o primeiro, é fazer um sistema de aquaponia móvel, que será destinado para o desenvolvimento de oficinas em diferentes locais, de planejamento, etapas de montagem, funcionamento e cuidados. O segundo momento mais ousado, mas não mais importante que o primeiro, e envolvendo grupo interdisciplinar de professores da horticultura, manejo agroecológico, hidráulica e irrigação, construções e bolsistas da Agronomia, Eng. de Aquicultura, Ciências Econômica e Engenharia de Alimentos e Licenciatura e Educação do campo, ciências da Natureza onde envolvem coleta da água da chuva, sistema de aquaponia (cultivo de peixes e verduras) e irrigação do pomar orgânico. O projeto alia pesquisa, ensino e extensão.

A construção de mecanismos para o desenvolvimento de tecnologias sociais que sejam possíveis de aplicar aliadas ao baixo custo, buscando o reaproveitamento da água, materiais diversos, com redução da área de cultivo, tornam-se necessários para uma maior integração entre a produção e o meio ambiente.

Palavras-chave: Aquaponia; sistema integrado; pequenos espaços produtivos; insegurança alimentar.

Referências

PINTO, H. S. Você sabe o que Aquaponia ? Entenda essa atividade pode auxiliar as

CARNEIRO, Paulo César Falanghe et al. **Produção integrada de peixes e vegetais em aquaponia**. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros. 27p, 2015.

FURLANI, Pedro Roberto. **Instruções para o cultivo de hortaliças de folhas pela técnica de hidroponia** - NFT. 1998.

MARTINS, Pedro. **AQUAPONIA**, uma novidade na educação ambiental. AmbientalMente Sustentable: Revista científica galego-lusófona de educación ambiental, v. 23, p. 101-106, 2017.

PINTO, H. S. **Você sabe o que é Aquaponia?** Entenda como essa atividade pode auxiliar as estratégias de segurança alimentar e nutricional atuais. Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas/CONLEG/Senado, agosto/2015 (Boletim Legislativo nº 32, de 2015). Disponível em:

<https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/boletins-legislativos/bol32>. Acesso em: 29 out. 2022.

PRODUÇÃO INTEGRADA DE PEIXES E VEGETAIS EM AQUAPONIA. Aracaju, SE, 2015. ISSN 1678 - 1953.

TEIXEIRA, Silvana. **Aquaponia**: o que é e qual a sua vantagem? Cursos a Distância CPT, [s.d.]. Disponível em: <https://www.cpt.com.br/artigos/aquaponia-o-que-e-e-qual-a-sua-vantagem>. Acesso em: 30 set. 2022.

EXPERIÊNCIAS DO ENSINO

A ORATÓRIA E A COMUNICAÇÃO COMO FERRAMENTAS DE TRABALHO

Autores (as):*

*Janaina Hillesheim
Juliana Rozendo Barbosa
Laura Dalcin Lorenzi
Mariana Valentini Casagrande
André Marcos Dezan Bieniek***

*Tutor (a)***:*

*Adalgiza Pinto Neto
PET Medicina Veterinária/Agricultura Familiar*

A oratória mostra-se como uma necessidade do ser humano de se expressar e de fazer-se compreender bem, sendo assim, ela é constituída de um conjunto de regras da arte do falar. Além disso, é evidente que o desenvolvimento da capacidade de comunicar-se bem é uma exigência da universidade e do mercado ao qual o estudante ingressa (BARCELLOS, 2006).

Sendo assim, a inserção dos acadêmicos em cursos extras para o desenvolvimento e aperfeiçoamento da comunicação torna-se fundamental, visto que essa pode ser definida pelo processo de se passar uma informação e seus entendimentos de uma pessoa para outra. Ademais, ela ajuda a fazer com que o estudante se destaque no âmbito acadêmico, conseguindo se comunicar de forma concisa e explicativa em apresentações, reuniões, trabalhos em equipe e palestras (SANTOS, 2018).

É inevitável que o Médico Veterinário, ao realizar seu trabalho, possua qualidade na sua comunicação. Além disso, a transmissão de informações é de extrema importância no dia a dia desse profissional, uma vez que ele, na consulta, deve transmitir as informações necessárias e adequadas aos seus clientes e tutores (SANTOS, 2015).

Portanto, o processo de transmitir informações é de extrema importância para o Grupo PET Medicina Veterinária/Agricultura Familiar, que tem como seus integrantes estudantes de Medicina Veterinária, os quais se conectam continuamente com a comunidade interna e externa da universidade. Por isso, manter a apresentação,

* Bolsistas do GRUPO PET MEDICINA VETERINÁRIA/AGRICULTURA FAMILIAR, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus – Realeza/PR (e-mail: incluir_email@gmail.com);

** Voluntário do GRUPO PET MEDICINA VETERINÁRIA/AGRICULTURA FAMILIAR, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus – Realeza/PR (e-mail: andre.bieniek@estudante.uffs.edu.br);

*** Tutor do GRUPO PET MEDICINA VETERINÁRIA/AGRICULTURA FAMILIAR, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus – Realeza/PR (e-mail: incluir_email@gmail.com).

a oratória e a comunicação adequadas, faz com que se fomente conteúdos de fácil acesso e de qualidade.

Diante de tal necessidade, nos dias 07 e 14 de maio de 2022, 14 alunos integrantes do Grupo PET participaram do curso de aperfeiçoamento em Comunicação e Técnicas de Apresentação, promovido pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) em parceria com o Sindicato Rural do município de Realeza-PR. O curso presencial teve carga horária de 16 horas, mediante quatro encontros de quatro horas, e foi ministrado pela agrônoma Vandressa Michele Mackievicz, instrutora do SENAR. Os temas abordados nos encontros foram: conceito e valor da comunicação, comunicação adequada e inadequada, verbal e não verbal, ruídos de comunicação, habilidades básicas da comunicação, expressões corporais e faciais, objetivos do orador (informar, persuadir e/ou divertir), planejamento da apresentação e o uso de ferramentas didáticas.

O curso baseou-se em diversas metodologias de ensino, como apresentação de *slides*, discussões, demonstrações, visualização de vídeos, além de diversas dinâmicas e atividades práticas. Entre elas, a dinâmica do “desenho às cegas”, a qual é praticada da seguinte maneira: os integrantes são divididos em duplas e se sentam de costas um para o outro. Uma das pessoas desenha um objeto qualquer numa folha em branco e o descreve, sem dizer o que exatamente é, ao seu companheiro, que deve desenhá-lo em outra folha em branco, conforme as instruções recebidas e, ao final, eles devem comparar os seus desenhos. O objetivo foi verificar se a dupla conseguiu se comunicar de forma efetiva e, posteriormente, apontar quais foram as falhas na comunicação.

Outra dinâmica de grupo foi a do “telefone sem fio”. Para desenvolvê-la, os petianos permaneceram em fila indiana e a professora fez a descrição de uma paisagem para a primeira pessoa da fila, a qual foi a repassando adiante. O último da fila, desenhou em uma folha em branco, conforme a descrição que chegou a ele. O desenho foi comparado com a descrição inicial e pode-se perceber que houve muitos detalhes que não se adequaram, mostrando como a informação é dissipada, perdida e modificada conforme é repassada de uma pessoa a outra.

Para discutir a temática da comunicação adequada e inadequada, foram formados dois grupos, um para cada tipo de comunicação. Um grupo elencou e discutiu todos os pontos a serem considerados para uma comunicação ser assertiva, como entonação de voz, clareza, coesão, adaptação da linguagem ao público ouvinte, uso correto de gestos, entre outros. O outro grupo relembrou de todos os detalhes a

serem evitados ao se comunicar, impedindo que a ideia seja repassada de maneira inadequada, como escolha de um momento impróprio, ausência ou excesso de gesticulação, velocidade de fala exagerada ou lenta e postura imprópria.

Outra atividade desenvolvida foi a apresentação individual. Cada integrante escolheu um assunto de seu interesse e montou uma pequena apresentação oral de 2 minutos, usando alguma ferramenta didática, abordando a introdução, desenvolvimento e conclusão. Embasando-se em cada exposição, a professora fez suas considerações, apontando as condutas positivas e, também, as falhas ou pontos que poderiam melhorar. Para finalizar o curso, uma nova atividade de apresentação foi desenvolvida. Nessa, cada participante expôs um produto inusitado à venda, tentando persuadir os ouvintes, os quais, ao fim das apresentações, realizaram observações e elogios aos colegas.

Resultados e discussão - Avaliação da atividade

Como resultado da aplicação das metodologias ensinadas no curso realizado os alunos petianos do Grupo PET Medicina Veterinária/Agricultura Familiar puderam experienciar as dificuldades de comunicação impostas pelas atividades, muitas vezes levando a erros de entendimento, como na dinâmica “desenhos às cegas”, “telefone sem fio”, onde, frequentemente, a mensagem transmitida pelos petianos não era entendida da mesma forma pelos demais integrantes do grupo.

Já a dinâmica em que se discutiu as características de uma comunicação adequada ou inadequada permitiu que os petianos pudessem aprender e fixar em suas memórias pontos para desenvolver e melhorar a oratória, bem como pontos a serem mudados.

Na última dinâmica realizada, em que os alunos realizaram uma apresentação individual, foi possível que eles aplicassem tudo o que foi aprendido durante os dias de curso, aplicassem técnicas, dicas, evitassem erros de comunicação. Em geral, os alunos tiveram grande evolução, obtendo bons resultados na apresentação individual, a qual foi avaliada pela professora que ministrou o curso e pelos demais participantes.

O Curso de Comunicação e Técnicas de Apresentação foi de grande valia para os alunos integrantes do Grupo PET Medicina Veterinária/Agricultura Familiar. A comunicação é de extrema importância para um médico veterinário, principalmente, quando é necessário realizar um trabalho de extensão, pois, a comunicação malsucedida resultará em uma extensão frustrada que não terá resultados. A extensão adequada

é, na verdade, segundo Freire (2014), uma comunicação, onde o técnico veterinário não passa as informações científicas passivamente para o produtor rural, mas, sim, um processo ativo dos dois lados, onde o profissional pode ensinar ao mesmo tempo em que aprende, sem ignorar as vivências individuais da pessoa a quem presta serviço. O extensionista deve ter a capacidade de entender e de passar as informações na forma e linguagem adequada para que seu trabalho seja concretizado.

Conclusão

Ao participar do curso de aperfeiçoamento em Comunicação e Técnicas de Apresentação, promovido pelo SENAR, os integrantes do Grupo PET Medicina Veterinária/Agricultura Familiar aprenderam a como se expressar de forma clara, concisa e com qualidade, buscando sempre transmitir as informações adequadamente. Como os petianos participam de atividades de extensão, as quais necessitam conversação no repasse de informações técnicas, o curso foi de fundamental valia para norteá-los em tais atividades.

Palavras-chave :Apresentação ;aperfeiçoamento ;dinâmica.

Referências

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** Editora Paz e Terra, 2014.

SANTOS, Rosineia Oliveira. A importância da comunicação no processo de liderança. **Revista de Administração em Saúde**, v. 18, n. 72, 2018.

BARCELLOS, Carolina Arantes Pereira et al. A oratória como um fortalecimento do marketing pessoal do profissional de administração. **Janus**, v. 3, n. 4, 2006.

SANTOS, Valter Miguel Serpa dos et al. **Importância da comunicação na prática clínica veterinária**. Dissertação de Mestrado, 2015.

DA ELABORAÇÃO À EXECUÇÃO DE UM PROJETO DE ENSINO: A LÍNGUA ESPAÑHOLA EM FOCO

Autores (as):*

*Eduardo Elian Vicari
Maria Eduarda Albuquerque*

*Orientador (a)**:*

Maria José Laiño

*Tutor (a)***:*

*Eric Duarte Ferreira
PET Assessoria Linguística e Literária da UFFS*

O ensino de uma segunda língua é de suma importância para a pluralização do conhecimento linguístico. Dessa maneira, o Programa de Educação Tutorial (PET) - Assessoria Linguística e Literária em parceria com o Centro de Língua da UFFS (CeLUFFS), criou o projeto de ensino intitulado: “Ensino de espanhol como língua adicional”, com o intuito de intensificar a difusão de ensino da língua espanhola na cidade de Chapecó. O projeto tem como objetivo a propagação do contato da comunidade externa e interna de Chapecó com uma língua estrangeira, constatando que a cidade comporta um grande número de estrangeiros hispanohablantes. Por esse e outros motivos, torna-se imprescindível o aprendizado da língua espanhola.

Ademais, ao longo dos cinco anos de duração do curso de graduação em Letras Português e Espanhol da Universidade Federal da Fronteira Sul, é fundamental que os acadêmicos vivenciem experiências docentes com o ensino de língua espanhola, assegurando um vínculo constante entre teoria e prática, visto que, esses dois objetos possuem uma importante relação. Ainda, as aulas de língua espanhola propiciam a autonomia e o desenvolvimento da práxis de ensino dos graduandos, futuros professores. Por conta disso, o projeto oportuniza esse primeiro contato dos acadêmicos como docentes de língua estrangeira, sob a orientação da professora doutora Maria José Laiño (UFFS) e da professora doutora Sônia Cristina Poltronieri Mendonça (SED/MS - Secretaria de Educação do Mato Grosso do Sul).

* Bolsistas do GRUPO PET Assessoria Linguística e Literária da UFFS, Campus Chapecó/SC (e-mail: maria.allbuquerque05@gmail.com; dudovicari15@gmail.com).

** Professora da UFFS, Campus Chapecó/SC e colaboradora do PET (e-mail: marialaino@uffs.edu.br).

*** Tutor do GRUPO PET Assessoria Linguística e Literária da UFFS, Campus Chapecó/SC (e-mail: uffspetchapeco@gmail.com).

Com o retorno das atividades presenciais na universidade ao final de fevereiro de 2022, tornou-se necessário ofertar cursos de línguas estrangeiras tanto à comunidade interna quanto à externa da UFFS. Portanto, cria-se o projeto “Ensino de espanhol como língua adicional” com o objetivo de suprir as necessidades locais e a ampliação e difusão de conhecimentos socioculturais sobre países hispanohablantes. Até o presente momento, o projeto contemplou quatro turmas de espanhol, com os seguintes cursos: ‘Curso de competências interculturais em contexto acadêmico de língua espanhola’, ‘Aprendendo espanhol a partir de músicas’, ‘Aprendendo espanhol a partir de jogos’ e ‘Curso de espanhol para fins específicos: área da saúde em foco’. Os três primeiros cursos tiveram duração de 16h e o quarto, ainda em andamento, possui 30h.

A prática do ensino da língua espanhola está permeada por questões teóricas, naturalmente. A aprendizagem efetiva de competências comunicativas de uma língua estrangeira depende do desenvolvimento de algumas estruturas que norteiam a prática de ensino, uma delas é a metodologia escolhida pelo professor ministrante. Nesse sentido, quando se trata do ensino do vocabulário de uma língua estrangeira, pode-se focar na aprendizagem do léxico, no entanto, é importante realizar práticas de ensino contextualizadas, aplicando-as em situações de usos reais do cotidiano do sujeito (GONÇALVES, 2020).

Por conta disso, é de suma importância que sejam pensadas e implantadas novas metodologias de ensino ao sistema educacional atual, considerando as mudanças tecnológicas multifacetadas dentro do sistema social brasileiro. Nessa perspectiva, a utilização de metodologias ativas dentro do curso de língua espanhola, faz-se imprescindível. Segundo os autores Moares e Anicézio (2019), a aprendizagem ativa desenvolve o pensamento crítico dos alunos, utilizando de problemas e situações reais do seu cotidiano, transformando-os em conteúdos didáticos para a implantação na sala de aula (apud SILVA, 2021).

Dessa maneira, torna-se relevante a utilização de metodologias ativas no ensino de língua estrangeira, levando em consideração o desenvolvimento do pensamento crítico acerca dos conteúdos gramaticais da língua que está sendo usada como objeto de ensino e aprendizagem. Portanto, as aulas de língua espanhola vinculadas ao projeto de ensino promovem o uso de materiais manipuláveis na aprendizagem ativa durante o processo de aquisição linguística de uma língua, pois, segundo Pilati (2017), a maneira mais eficiente de tornar a organização invisível em algo mais concreto e evidente, é por meio jogos pedagógicos que abordam conteúdos gramaticais,

que podem ser ampliados para outros aspectos importantes, como a aprendizagem do vocabulário em língua espanhola.

O primeiro curso ofertado pelo PET em parceria com o CeLUFFS intitulado “Curso de Competências Interculturais em Contexto Acadêmico de Língua Espanhola”, foi ministrado pela petiana Maria Eduarda Albuquerque no início de março de 2022. As aulas ministradas abrangeram o enfoque comunicativo e propiciaram aos estudantes um panorama sociocultural de países latinoamericanos. O curso foi destinado a estudantes nível A2,⁴ por conta disso, não foi necessário explicitar noções básicas da língua espanhola, sendo possível enfatizar, principalmente, aspectos socioculturais de países da fronteira brasileira e os demais países da América Latina.

Em sequência, foi ofertado o curso “Aprendendo espanhol a partir de músicas” ministrado pelo petiano Eduardo Elían Vicari, em maio de 2022. As aulas contemplaram a utilização de músicas de artistas hispanofalantes como principal metodologia de ensino ao longo do curso, construindo assim atividades gramaticais e debates socioculturais acerca dos temas presentes em cada letra de música. O curso foi destinado ao nível A1, e foi contemplado por estudantes de vários cursos de graduação da UFFS, por consequência as principais noções básicas da língua espanhola foram abordadas durante o curso. Ao final do curso, por meio de atividades comunicativas, os alunos demonstraram o engajamento e a aprendizagem que desenvolveram ao longo das aulas.

Por conseguinte, o terceiro curso ofertado intitulado “Aprendendo espanhol a partir de jogos”, foi ministrado pela petiana Maria Eduarda Albuquerque, a qual partiu do desígnio de ensinar a língua espanhola por meio de jogos e atividades lúdicas, com o intuito de proporcionar incentivo aos estudantes a aprender uma língua estrangeira, constatando que para obter fluência em uma língua complementar, é necessário, ao menos, disposição e dedicação. O curso foi destinado a estudantes de nível A1 sob a utilização de metodologias ativas. Tal metodologia foi de grande valia neste curso, dado à heterogeneidade dos estudantes que participaram; dessa maneira, foi possível propagar conteúdos didáticos da língua espanhola de uma maneira que abrangeu a diversidade acadêmica constituinte do curso.

Por fim, o quarto curso ofertado intitulado “Espanhol para fins específicos: área da saúde em foco”, iniciou em setembro de 2022 e tem como previsão de término em dezembro deste ano. Desta vez, decidiu-se por ser ministrado em dupla, pelos petianos Eduardo Elían Vicari e Maria Eduarda Albuquerque, nas dependências da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Este curso possui o objetivo

de auxiliar acadêmicos de cursos da área da saúde e profissionais já em atuação, no atendimento aos pacientes imigrantes de países hispanofalantes que vivem atualmente no município de Chapecó. Diante disso, o curso de nível A1 é contemplado por uma grande quantidade de estudantes de graduação, pós-graduação e profissionais já formados da comunidade externa que buscam aprender as principais noções de intercompreensão em língua espanhola, visando melhorar o atendimento e acolhimento aos imigrantes falantes de espanhol. Os petianos, professores desse curso, utilizam metodologias ativas de aprendizagem para o planejamento das aulas, bem como são feitos alguns jogos pedagógicos com o objetivo de fomentar e incentivar a permanência dos alunos no curso. Além disso, todos os conteúdos são específicos e contextualizados para a área da saúde.

Com o projeto “Ensino de espanhol como língua adicional” em andamento e constante construção, o PET, em parceria com o CeLUFFS, proporciona às comunidades interna e externa à UFFS a oportunidade de fazer parte de cursos de língua espanhola gratuitos e de qualidade. Os acadêmicos e professores idealizadores desse projeto estão amplamente comprometidos em desempenhar esse trabalho da melhor forma possível, visto a preocupação com as barreiras linguísticas encontradas pela comunidade na comunicação com imigrantes recém-chegados a um contexto de comunicação novo. Portanto, os alunos dos cursos são expostos a conhecimentos que estão a serviço da vida em sociedade, visto que as aulas abordam além de conteúdos teóricos, aspectos socioculturais da sociedade latino-americana, com foco nas necessidades reais de situações comunicativas cotidianas.

A experiência docente é práxis, e envolve um processo em que os licenciandos precisam estabelecer um diálogo prático-teórico durante toda sua formação, além disso, essa busca por conhecimento é contínua e está sempre em transformação. Deste modo, vale reiterar que esse projeto de ensino oportuniza a experiência docente para futuros professores, somando conhecimentos teóricos e vivências da graduação para as atividades em sala de aula.

É no exercício da atividade profissional, nas vivências individuais e coletivas que o professor desenvolve suas habilidades, competências, o seu saber de saber fazer. Eles se desenvolvem no cotidiano, em situações concretas que dependem de sua capacidade de interpretar os eventos, de sua segurança em decidir e improvisar [...]. (MADI, 2020, p.21).

Diante de tal pressuposto, é importante ressaltar que a elaboração do planejamento de ensino, que objetiva elencar metodologias, planejar e organizar aulas até

o momento de ministrá-las, é um importante agregador à experiência docente que vem sendo explorada e trabalhada desde o início do curso de Licenciatura em Letras Português e Espanhol.

Enquanto atuais petianos, discentes e futuros profissionais da área de linguagens, fazer parte desse projeto é de suma importância para nossa bagagem cultural, profissional, acadêmica e pessoal, visto que, nos possibilita experiências riquíssimas de transposição didática, que posteriormente oferecerão subsídios para lidarmos com as diversas situações que podem suceder, desafiando-nos ainda mais a olhar com cautela e sabedoria para as realidades que estão vivas em sala de aula. Por outro lado, evidencia a importância de ser professor e como nossas escolhas impactam em tudo e em todos a nossa volta, inspirando-nos a buscarmos sermos melhores naquilo que, mais tarde, exerceremos como profissão; atendendo a demanda de estarmos preparados para o inesperado, o que exige constante especialização e dedicação para sempre trazer excelência àqueles que contam com nosso trabalho.

Palavras-chave: Espanhol; ensino; aprendizagem; América Latina; metodologias ativas; experiências docentes.

Referências

GONÇALVES, Talita Dos Santos. **O uso de jogos para retenção de vocabulário em espanhol**. Anais do XI Congresso Brasileiro de Hispanistas. Campina Grande: Realize Editora, 2020. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/72659>. Acesso em: 02/10/2022.

MADI, Sonia. Com quais saberes se constrói uma prática? **Na ponta do lápis**, [S. l.], ano XVI, n. 35, p. 12-21, 18 ago. 2021.

PILATI, Eloisa. **Linguística, gramática e aprendizagem ativa**. São Paulo: Pontes Editores, 2017.

SILVA, Cintya Nayara Paulo. **Metodologias ativas: a utilização de jogos como ferramenta de aprendizagem na disciplina de espanhol no âmbito da sala de aula**. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2021.

FORMAR NOVOS PROFESSORES: O EIXO ENSINO NO PETCIÊNCIAS

Autores (as):*

*Alessandra Nilles Konzen
Amanda Emmanuelli Pauli
Daniéli Goetz Pauli
Giordane Miguel Schorr
Isabela Alves dos Santos
Joana Ferronato Fagundes
Leticia Martins Barbieri
Lucas Lafaiete Leão de Lima
Luzilene Rito dos Santos
Suélen Melissa Philippsen
Vanessa Cléia Palinski
Victória Santos da Silva*

*Tutor (a)**:*

*Roque Ismael da Costa Güllich
PETCiências*

A Educação constitui um grande papel em nosso meio, tendo importante relação com o modo de Ensino que, conseqüentemente, é um dos eixos dos Programas de Educação Tutorial (PET). Desse modo, no grupo PETCiências, da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Cerro Largo, o eixo ensino tem o intuito de possibilitar maior experiência aos licenciandos para a sua futura profissão docente, este processo por meio da realização e construção de atividades e planejamentos que permitam o protagonismo, bem como o contato com referenciais que permitam a construção de uma consciência crítica e construtivista para ações que contribuam para o Ensino de Ciências. Assim, questionamentos relacionados à importância dos processos que envolvem o Ensino como atividade de Formação de Professores no caso do PETCiências, são salientados quando pautamos um coletivo tal qual o nosso, que é composto por cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, Física, Química, e atualmente temos a pretensão de incluir a Matemática.

Assim, o objetivo do presente trabalho é dialogar sobre as experiências de formação de professores desenvolvidas no PETCiências com enfoque no eixo Ensino (formação inicial), desse modo, discutindo as potencialidades e desafios na formação

* Bolsistas do GRUPO PETCiências, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus – Cerro Largo/RS (e-mail: alessandra.konzen2016@gmail.com, vanessapalinski3@gmail.com, victoriasantos2002.VS@gmail.com)

** Tutor do GRUPO PETCiências, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus – Cerro Largo/RS (e-mail: bioroque.girua@gmail.com).

de professores de Ciências, sabendo que o grupo utiliza espaços e ferramentas para a reflexão da prática docente. Nessa perspectiva, entendendo que o coletivo PET-Ciências foca principalmente no processo de Formação de Professores de Ciências, buscamos realizar discussões semanais para abordar e discutir sobre nosso processo de formação como professores em formação inicial sempre em interação com professores de escola, professores formadores, pós-graduandos, bem como, objetivando dialogar com outros Programas de formação da UFFS, sendo eles de Pesquisa: Programa de Iniciação Científica da UFFS (FAPERGS, CNPq e UFFS) e de Ensino: Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e Residência Pedagógica (RP). Ademais, mensalmente os PETianos participam com todos estes atores do processo de formação coletiva e compartilhada que une a formação inicial e continuada da área de Ciências e, também, de Matemática nos encontros do Programa de Extensão que é coordenado pelo Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino de Ciências e Matemática (GEPECIEM): Ciclos Formativos no Ensino de Ciências e Matemática.

Um instrumento que contribui de maneira significativa no processo de formação inicial de professores de Ciências e de Matemática é o Diário de Formação (DF), que é um espaço-tempo que impulsiona e guia o processo de reflexão crítica e constituição docente. O DF dá espaço a cada PETiano para descrever e analisar suas vivências, processos formativos e pesquisas que desenvolvem, podendo, assim, potencializar seu pensamento reflexivo e crítico sobre as práticas de formação nas quais se desenvolve, bem como, acaba sendo uma maneira de facilitar a reflexão dos professores em formação inicial que por meio da escrita e reflexão almejamos investigar sobre a nossa prática pedagógica a partir do PETCiências vai à escola e de todo o conjunto de nossa formação (BATISTA; 2019). Podendo esta ferramenta ser interpretada como um guia da reflexão sobre a ação (práticas), sobre sua formação (processos) e sobre sua investigação (IFA) e assim assume o potencial de constituinte do professor.

O processo de reflexão crítica é primado em todas as ações, e em especial nas que estão ligadas às atividades realizadas nas escolas, em conjunto com os professores colaboradores da educação básica. Nesse sentido, os bolsistas do PETCiências entram em contato com a docência desde o início de sua entrada no Programa e, grande parte das vezes, desde o início de sua entrada na graduação, sendo deste modo inseridos no contexto escolar em conjunto com professores da Educação Básica, realizando e propondo interação entre bolsistas, tutor e professores da universidade, professores de escola e alunos por meio da construção de práticas pedagógicas, estas que permitem o diálogo formativo a respeito de diferentes referências, experiências e metodologias de ensino.

A educação tem um papel fundamental na sociedade e está atrelada ao processo de Ensino, sendo este um dos eixos centrais do Programa, pois em nosso caso diz respeito à própria formação do professor de Ciências (e Matemática). Ainda, podemos enfatizar nesse processo educacional a formação de professores, pois influencia de maneira direta as metodologias de Ensino, assim como as ideias e pensamentos que serão difundidos, sendo imprescindíveis para pensarmos as racionalidades da Ciência e suas influências nas concepções de Ensino, Experimentação, Educação e vice-versa. Através do Ensino o professor consegue fazer com que os alunos aprimorem ou até mesmo desenvolvam sua visão de mundo, sendo essencial para a formação dos estudantes. O ato de educar não se restringe a transmissão de conhecimentos, técnicas e valores, sendo na verdade uma complexa rede, na qual é possível realizar uma troca de experiências entre professor e aluno e entre outros atores sociais. Entre os nossos desafios está a formação da Educação Básica, na qual esperamos que nesta haja um olhar mais efetivo para o desenvolvimento do conhecimento científico.

Ao articularmos a educação científica ao eixo Ensino, por meio de práticas de formação e de ensino em contexto das Ciências, é possível estimular a abordagem de temáticas que possuem extrema importância, e que, muitas vezes, acabam sendo deixadas de lado ou não recebendo a devida atenção, tais como a Ciência, Sociedade, Meio Ambiente, Saúde, Tecnologia e Qualidade de Vida. Estas temáticas são essenciais para a formação cidadã dos professores e dos alunos e ao abordá-las tem-se como intuito modificar cenários tradicionais de ensino, em que, frequentemente, os conteúdos não se assemelham a realidade escolar, em que muitos conteúdos se distanciam da realidade e são apresentados de forma descontextualizada, de modo que esses conhecimentos por não agregarem na vida do estudante tornando-se vazios e sem significado (FREIRE, 1980).

Dessa forma, acreditamos que trabalhar com temáticas contemporâneas que merecem atenção urgente e, conseqüentemente, se torna crucial para que haja a formação de sujeitos reflexivos e críticos, capazes de agregar seus conhecimentos ao contexto social, sendo possível através das problemáticas do cotidiano possibilitar a tomada de decisões responsáveis. O currículo, por sua vez, também apresenta aspectos das temáticas citadas anteriormente, considerando estas como essenciais para a formação de sujeitos, porém a presença em documentos destas temáticas não garante que serão trabalhadas de forma reflexiva. É neste ponto que entra o papel do professor e sua formação, pois a forma como é ensinado/trabalhado influencia na qualidade do processo educacional. Assim, objetivamos tratar da experiência do

PETCiências na formação de professores, com suas temáticas abordadas, defesas e perspectivas executadas e/ou futuras neste processo de IFAC. Em termos de novas perspectivas de formação integradas ao ensino das Ciências temos apostando em processos de Investigação-Formação-Ação no Ensino de Ciências (IFAEC - RADETZKE; GÜLLICH; EMMEL, 2020) que potencializa o ensino por investigação, o educar pela pesquisa, as tecnologias por meio do desenvolvimento de espirais autorreflexivas como uma macro metodologia de ensino a partir de processos de problematização, planificação, ação, avaliação e modificação permeados pela reflexão crítica de professores e alunos imersos em contextos.

Buscamos por meio deste trabalho abordar os fundamentos e as perspectivas do PETCiências em relação ao eixo Ensino: Formação de Professores de Ciências (e de Matemática), apresentando as experiências e as possibilidades de formação no coletivo, visto que o Programa instiga e promove a reflexão crítica sobre a formação, investigação e a prática docente. Esta reflexão compreende os momentos anteriores, o decorrer e posteriormente a prática de formação em contexto do Ensino Superior e de ensino em contexto da Educação Básica, potencializando o processo de formação de professores pesquisadores reflexivos e críticos com foco nos processos de Alfabetização Científica, objetivo central das Ciências.

Palavras-chave: Formação de professores; ensino de ciências; diário de formação; investigação-formação-ação.

Referências

- ALARCÃO, I. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- BATISTA, T. P. O Diário de Bordo: uma forma de refletir sobre a prática pedagógica. **Revista Insignare Scientia-RIS**, v. 2, n. 3, p. 287-293, 2019.
- FREIRE, P. **Conscientização: teoria e prática da libertação**. São Paulo: Moraes, 1980.
- GÜLLICH, R.I.C.. **Investigação-Formação-Ação em Ciências: um caminho para reconstruir a relação entre ebook didático, o professor e o ensino**. Curitiba: Editora Prismas Ltda, 2013.
- RADETZKE, F. S.; GÜLLICH, R. I. C.; EMMEL, R. **A constituição docente e as espirais autorreflexivas: investigação-formação-ação em ciências**. **Vitruvian Cogitationes**, Maringá, v. 1, n. 1, p. 65-83, 16 maio de 2020.

HORTAS URBANAS E AGROECOLÓGICAS NO MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL: ENSINO E CIÊNCIA NAS COMUNIDADES

Autores (as):*

Anderson Ceccatto
Euclínio Felix Rodrigues
Kauane Amaral Pare
Luana Antonowicz de Souza
Matheus dos Santos Machado
Manuela Franco de Carvalho da Silva Pereira**

*Tutor (a)***:*

Josimeire Aparecida Leandrini
PET - Conexões de Saberes Políticas Públicas e Agroecologia

No Brasil, nos últimos 50 anos, houve um aumento da população urbana, devido ao êxodo rural que é a migração da população do campo em direção a cidade. Efeito, agravado pela revolução verde, que surgiu nos anos de 1950 e tinha o “objetivo” de acabar com a fome no mundo, mediante o que hoje chamamos de agronegócio, que visa produzir alimentos fazendo uso de pacotes tecnológicos e financeirização da produção, o que acaba por financiar grandes produtores de *commodities*. Por meio desse processo, houve uma mecanização do campo, o trabalho que antes era realizado manualmente pelas famílias de agricultores camponeses, passou a ser substituído por máquinas, e como a agricultura familiar não se encaixava nesse modelo de produção, muitos camponeses tiveram que se desfazer de suas propriedades, devido, muitas vezes, pelo endividamento, o que resultou nos grandes latifúndios. Assim, a população que vivia nos grandes centros urbanos, representando 25% da população total correspondendo na época a 45 milhões, passou no início do ano 2000 para 169 milhões, ou seja, um aumento de 82% (FRICKE & PARISI, 2004).

No Brasil, a insegurança alimentar é um desafio persistente, afetando especialmente as populações mais vulneráveis, como os povos indígenas, as comunidades quilombolas, pessoas em situação de rua e famílias de baixa renda. Estima-se que

* Bolsistas do GRUPO PET Conexões de Saberes Políticas Públicas e Agroecologia, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus – Laranjeiras do Sul (e-mail: petuffs@gmail.com);

** Profa. Dra. tutora colaboradora do GRUPO Conexões de Saberes Políticas Públicas e Agroecologia, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus – Laranjeiras do Sul (e-mail: manuela.pereira@uffs.edu.br);

*** Tutor do GRUPO Conexões de Saberes Políticas Públicas e Agroecologia, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus – Laranjeiras do Sul (e-mail: jaleandrini@uffs.edu.br).

cerca de 33 milhões de cidadãos estão atualmente nessa situação, sendo que 3 milhões residem na região Sul do país. A falta de acesso à alimentação adequada, pode levar a graves consequências para a saúde, incluindo desnutrição, doenças crônicas e até mesmo a morte. Além disso, a pandemia de covid-19 agravou ainda mais a situação da insegurança alimentar no Brasil, com muitas pessoas perdendo seus empregos ou tendo sua renda reduzida. De acordo com o novo Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia de Covid-19 no Brasil, apenas 4 a cada 10 famílias têm acesso regular e adequado à alimentação no país (PENSSAN, 2021).

A implantação de hortas comunitárias tem sido amplamente reconhecida como uma estratégia de sustentabilidade ambiental. Por meio da difusão do cultivo de hortaliças por meio de técnicas coletivas e interdisciplinares, têm contribuído significativamente para o planejamento, implantação e manutenção de ecossistemas produtivos agroecológicos. Além disso, a diversificação de alimentos fornecidos pelas hortas comunitárias contribui para a reeducação alimentar, incentivando o uso de produtos orgânicos e promovendo a educação ambiental que, por sua vez, incentiva o cuidado com a água, o meio ambiente e o próprio bem-estar, construindo a noção de que o equilíbrio do meio ambiente é fundamental para a sustentabilidade do planeta e isto só é possível se todos têm alimento (IRALA & FERNANDEZ, 2001).

Diante da atual realidade socioeconômica da população de Laranjeiras do Sul - PR, que, segundo estimativas do IBGE, em 2022 possuía cerca de 32.167 habitantes e destes a grande maioria, cerca de 25.039, reside na área urbana. Além disso, segundo dados do CRAS do município, em setembro de 2022, 1307 pessoas foram atendidas pelo auxílio Brasil. Ainda falando sobre a população mais carente, em 2010 a população em estado de extrema pobreza totalizava cerca de 1830 pessoas, se concentrando na faixa etária dos 18 aos 39 anos, que viviam com menos de R\$70,00, sendo que, 46,5% dos mais pobres encontrava-se na faixa de 0 a 17 anos (IBGE, 2010).

Considerando esses dados, o projeto de implantação de hortas comunitárias possui o objetivo de ajudar a população mais carente a ter acesso a alimentos saudáveis, promovendo uma maior segurança alimentar e nutricional. O projeto possibilitará a realização de diversas ações nas comunidades, com diálogo participativo e utilizando o Método de Educação Popular de Paulo Freire, de forma que todos os integrantes do grupo possam interagir com as pessoas dessas localidades. Para alcançar tal objetivo, o grupo PET, em parceria com o Laboratório Vivan da UFFS e o projeto Mandala do Núcleo de Estudos em Agroecologia, está trabalhando em conjunto para implantar a horta na Escola Municipal Aluísio Maier de Laranjeiras do Sul.

A comunidade envolvida nesta atividade reside no bairro Santo Antônio de Pádua, periferia do município. As atividades de formação e reuniões são realizadas na comunidade, ainda em fase inicial, com os membros da associação.

A primeira fase do projeto consistia na sondagem do local, conhecendo as necessidades da comunidade, espaço cedido e suas possibilidades quanto a disponibilidade de água, espaço de construção de canteiros e tipo de solo. Além disso, verificou-se a quantidade de famílias interessadas em trabalhar no espaço, a demanda de cada participante, nível de participação social, e sua interação cultural, analisando, se os integrantes têm interesse e manifestam saberes culturais no cultivo das hortas. Foi realizada uma oficina sobre agroecologia e perspectivas deste tipo de manejo. Outros encontros foram realizados aplicando-se algumas dinâmicas no processo, buscando a interação e participação de todos conhecendo as perspectivas em relação a implantação da Horta. Realizou-se a dinâmica da teia de aranha com intuito de incentivar os participantes, aplicando atividades integrativas de conhecimento, sempre buscando diálogo e interação por parte da comunidade com exercício da cooperação e o trabalho em equipe.

Na etapa de planejamento, foi realizada uma análise completa das necessidades e materiais necessários para a realização do trabalho, tais como a disponibilidade de fontes de água, métodos de irrigação, condições do solo, quantidade e tamanho de canteiros, e as possíveis hortaliças a serem utilizadas. Após essa análise, houve a devolutiva e organização das atividades para a implantação da horta junto aos participantes, com trabalhos de mecanização do solo, demarcação da área útil de plantio e preparação dos canteiros. No que se refere ao plantio e manejo, as mudas de hortaliças, adubos orgânicos e materiais para o controle alternativo de doenças e pragas serão obtidas por meio de doações nos primeiros meses. É importante destacar que todas as atividades, desde o plantio até a colheita, serão realizadas de acordo com os princípios da agroecologia. Após a implantação e pleno funcionamento, o trabalho de orientação técnica ficará a cargo dos integrantes do grupo PET.

Ao longo de todo e qualquer processo ocorrem dificuldades, em atividades a campo não é diferente, mas quando relatadas podem auxiliar o grupo a se reorganizar. Uma das grandes dificuldades encontradas no momento, está em reunir os moradores da comunidade para participar das reuniões e dinâmicas, se inteirando do processo inicial. Até o momento, as expectativas em relação a implementação da horta estão altas, onde os moradores estão ansiosos para produzir um alimento de mais qualidade e ter uma renda extra, e sendo reconhecidos pelo trabalho, tudo isso

realizado em cooperação e harmonia. Assim, finalizado o projeto, espera-se garantir às famílias segurança alimentar e nutricional, mediante a implantação das hortas urbanas/comunitárias, de maneira cooperativa, passando seus aprendizados culturais e sociais e aperfeiçoando seus conhecimentos ao praticar a agricultura urbana sustentável, impulsionando os princípios da agroecologia no acesso à alimentação saudável, gerando exemplo à outras comunidades.

Palavras-chave: Hortas comunitárias; soberania alimentar; agroecologia.

Referências

FRICKE, G.T.; PARISI, R.S.B. **A Gestão Urbana e o Desenvolvimento Regional Sustentável:** a rota tecnológica 459 e a região metropolitana de Campinas. *In:* Anais do II Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, 2003, Campinas. Disponível em: http://www.anppas.org.br/encontro/segundo/Papers/GT/GT11/glacir_fricke.pdf. Acesso em: 6 out. 2022.

IBGE. **Laranjeiras do Sul** (PR). Cidades e Estados. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/laranjeiras-do-sul.html?>. Acesso em: 6 out. 2022.

IRALA, C. H.; FERNANDEZ, P. M. Manual para Escolas. **A Escola promovendo hábitos alimentares saudáveis. Universidade de Brasília** - Campus Universitário Darcy Ribeiro - Faculdade de Ciências da Saúde, Departamento de Nutrição, Brasília. 2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Censo Demográfico 2010.** Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/resultados.html>. Acesso em: 06 out. 2022.

PENSSAN, Rede. **Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil.** 2021. Disponível em: https://www.oxfam.org.br/especiais/olhe-para-a-fome-2022/?gclid=Cj0KCCQjw-fmZBhDtARIsAH6H8qixXmLBWRLVUryIs8wIz-CR9IbiaGmYGWl9CBqGvY2Rz0Co6EHqHxNgaAshUEALw_wcB. Acesso em: 06 out. 2022.

EXPERIÊNCIAS DA EXTENSÃO

PARTICIPAÇÃO DE ALUNOS DO GRUPO PET NA CAPACITAÇÃO DE COLABORADORES DE AGROINDÚSTRIA DE ALIMENTO DE ORIGEM ANIMAL

Autores (as):*

*Gabriela Salete Vasconcelos
Guilherme Henrique Malinowski
João Vitor Pchirmer
Simone Wagner Menegotto*

*Tutor (a)**:*

*Adalgiza Pinto Neto
PET Medicina Veterinária/Agricultura Familiar*

A agroindústria familiar busca a industrialização de seus produtos com objetivo de geração de renda no meio onde está inserida, maximizando e fortalecendo o desenvolvimento econômico da região. O meio rural é o cenário principal dessa organização social, onde a família processa e transforma as diversas matérias primas, agregando valor à produção agrícola (BREITENBACH et al., 2017). Porém, para se manter nesse âmbito comercial, os colaboradores devem seguir as boas práticas de fabricação e produção, previstas na legislação brasileira, para o fornecimento de alimentos seguros e de boa qualidade para os consumidores (ARTILHA-MESQUITA et al., 2021).

Manter a agroindústria familiar dentro das normativas exigidas pela legislação é de suma importância para potencialização, ampliação de mercado e persistência da atividade e, para tanto, a adoção às diretrizes higiênico-sanitárias básicas e às Boas Práticas de Fabricação (BPF) são as ações mínimas para a um alimento seguro, independentemente dos tipos de produtos ou órgãos reguladores responsáveis pelo registro, inspeção e fiscalização dos produtos (ARTILHA-MESQUITA et al., 2021 e VIOLANTE, 2018).

O manipulador de alimentos é um dos principais veículos de contaminação durante os processos de produção devido ao constante contato direto com o alimento. Por meio de hábitos de higiene ou práticas de processamento inadequados pode-se

* Bolsista do GRUPO PET MEDICINA VETERINÁRIA/AGRICULTURA FAMILIAR, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus – Realeza/PR (pchirmer@gmail.com);

** Tutor do GRUPO PET MEDICINA VETERINÁRIA/AGRICULTURA FAMILIAR, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus – Realeza/PR (e-mail: incluir_email@gmail.com).

transportar patógenos causadores de doenças alimentares para o alimento que será comercializado (VIOLANTE, 2018). Logo, é de extrema importância realizar treinamentos voltados aos manipuladores de alimentos quanto às BPF.

A atividade foi desenvolvida pelo grupo Programa de Educação Tutorial (PET) Medicina Veterinária Agricultura Familiar da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Realeza (PR), em parceria com o Serviço de Inspeção Municipal (SIM) do Município de Realeza (PR), no período de novembro de 2021. Foi realizado o treinamento e capacitação de colaboradores de uma agroindústria familiar produtora de alimentos cárneos sobre BPF, abrangendo hábitos higiênicos dos manipuladores de alimentos, contaminação cruzada, irregularidades e higienização.

A escolha da agroindústria partiu com base nas dificuldades de implantação dos Programas de Autocontrole (PACs) e Procedimento Padrão de Higiene Operacional (PPHO). A capacitação foi realizada por 15 alunos sob a orientação da tutora Karina R. Starikoff, todos foram divididos em equipes compostas por três integrantes responsáveis por diferentes etapas.

O treinamento ocorreu na sala de reuniões da prefeitura, em um único dia e durou, aproximadamente, duas horas, abordando as temáticas de forma dinâmica, interativa e objetiva. O foco inicial se baseou em três temáticas específicas: higienização, qualidade da água e hábitos higiênicos dos manipuladores.

Inicialmente ocorreu a apresentação de todos os alunos participantes e dos colaboradores para iniciar o treinamento de forma mais leve e dinâmica. O primeiro grupo, composto de 3 integrantes, abordou os hábitos higiênicos dos manipuladores de alimentos. A apresentação ocorreu com a utilização de imagens criadas pelos alunos em que foram interpretadas situações do dia a dia inadequadas no ambiente de trabalho como: o uso de maquiagem e adornos, roupas e calçados inadequados, uso de celular durante o expediente e degustação de alimentos durante a produção.

A segunda etapa foi uma demonstração sobre contaminação cruzada e a importância da lavagem de mãos. A dinâmica ocorreu de forma que os colaboradores entendessem que as mãos possuem papel importante na transmissão de microrganismos e desmistificar o conceito dele. A demonstração da contaminação cruzada foi realizada mediante uma simulação usando cola glitter (que representou os microrganismos nas mãos dos manipuladores) e então foi realizada a manipulação de equipamentos e alimentos, sendo que no final da atividade foi observado glitter (contaminação) nos alimentos, no rosto e balcão.

A continuação da segunda etapa ocorreu com a lavagem de mãos. A demonstração foi realizada substituindo o detergente por tinta guache. Primeiramente, todos os participantes lavaram as mãos da forma como estavam acostumados, tornando possível a observação dos pontos que não foram bem higienizados, já que estes não estavam cobertos pela tinta. Posteriormente, foram demonstradas, passo a passo, a sequência correta da lavagem das mãos.

Na terceira etapa foram apresentados alguns cenários (imagens), os quais apresentavam erros de higienização e infraestrutura, para que os colaboradores identificassem as não conformidades e apontassem uma resolução, semelhante a um “jogo de erros”.

Na quarta etapa ocorreu uma apresentação de slides com os principais conceitos sobre higienização: O que é higienização? Como realizar a higienização das superfícies, utensílios e equipamentos? Quais os produtos que podem ser empregados nos processos de limpeza e desinfecção? Qual a importância do tratamento e qualidade da água? Qual a frequência de higienização das partes da indústria? Os conceitos foram tratados de forma mais simples e adaptados ao público-alvo.

Entre as quatro etapas, foi realizada uma dinâmica de avaliação de conhecimento através de perguntas para estimular a reflexão sobre o assunto e promover a interação entre o grupo. Para isso, foi utilizado um quadro branco onde foram anotadas todas as expressões citadas nos seguintes questionamentos: o que trabalhar nesta empresa representa para você? (primeira etapa), o que você entende por contaminação? (terceira etapa) e o que você entende por higienização? (quarta etapa).

A dinâmica inicial (de apresentação) foi proposta para diminuir o nervosismo e desconforto dos participantes, sendo que os colaboradores demonstraram felicidade e compaixão ao apresentar o colega de trabalho, devido à proximidade e ao grau de parentesco. Essa atividade resultou na melhora da comunicação e interação com os participantes, que anteriormente encontravam-se retraídos e tímidos.

Na etapa de treinamento sobre os hábitos higiênicos, os colaboradores foram participativos e o proprietário demonstrou segurança ao conseguir identificar as irregularidades contidas nas imagens. Na segunda agroindústria as mulheres foram mais responsivas e identificaram melhor os erros contidos nas imagens na parte do vestuário adequado e da utilização de adornos. Porém, mesmo tendo conhecimento dos erros contidos nas imagens, durante a execução do trabalho eles eram cometidos pelos colaboradores.

Durante a etapa da contaminação cruzada os colaboradores mostraram-se interessados para entender como ocorre a contaminação cruzada, como ela pode acon-

tecer e as consequências que podem ocorrer, tal como as doenças transmissíveis pelos alimentos.

Na dinâmica de lavagem de mãos todos realizaram os movimentos de lavagem de mãos. A execução do processo de lavagem permitiu, também, que os colaboradores visualizassem as áreas onde a lavagem não foi eficiente, pois estavam com menor quantidade de tinta.

O “jogo dos erros” foi uma dinâmica com imagens de agroindústrias que continham irregularidades, onde os colaboradores tinham que apontá-las, as quais foram facilmente detectadas pelos participantes, sobre falta higienização, equipamentos com desgaste, armazenamento de produtos inadequados, bem como a presença de restos de alimentos.

A última etapa consistiu na apresentação de conceitos teórico/técnico sobre higienização, no qual os colaboradores mostraram conhecimento sobre o assunto, e apresentaram-se dispostos a aprender sobre as etapas de higienização e os produtos que devem ser utilizados.

Assim, a capacitação de colaboradores, junto com projetos de extensão traz benefícios tanto para produção de um alimento seguro, quanto para formação acadêmica dos estudantes. Portanto, quando os colaboradores entendem as boas práticas na fabricação de alimentos isso resulta em melhores resultados higiênico-sanitários necessários para produção e fornecimento de um alimento seguro.

Palavras-chave: Alimento seguro; treinamento; boas práticas de produção e fabricação.

Referências

ARTILHA-MESQUITA, Carla Adriana Ferrari et al. Avaliação da Gestão da Qualidade e suas ferramentas: aplicabilidade em indústria de alimentos de origem animal. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 1-9, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/11248/10409/153841>. Acesso em: dia mês ano.

BREITENBACH, Raquel et al. Perception of performance and importance to consumers agro-industry of family companies in the northern region of Rio Grande do Sul state. **Ciência Rural**, [S. l.], v. 47, n. 5, p. 1-7, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/VbskNhxB7x-pP8yMPYsYDkLD/?lang=en>. Acesso em: dia mês ano.

VIOLANTE, Patrícia de Cerqueira. **Boas Práticas de Fabricação (BPF) para a Agroindústria Familiar**. Volume I - Higiene e Limpeza na Agroindústria. 2018. Disponível em: http://portalsemiar.org.br/wp-content/uploads/2018/12/MANUAL-I_Final_10out.pdf. Acesso em: dia mês ano.

DESAFIOS À FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA: CÍRCULOS DE ALFABETIZAÇÃO/LETRAMENTO

Autores (as):*

*Cátia Clein
Giovana Cofferi
Kethlin Camila Salles
Maria Lucia Marocco Maraschin
Maricélia Cardoso*

*Tutor (a)**:*

*Eric Duarte Ferreira
PET – ALL Assessoria Linguística e Literária*

Este exercício formativo emerge dentre as diversas demandas provenientes do processo pandêmico vivido nos anos de 2020-2021. As implicações deste ainda permanecem e podem ser sentidas, devido ao impacto do isolamento social decorrente do fechamento das escolas, o que impactou, particularmente, as crianças e os professores, sujeitos do processo formativo, junto ao qual nos vinculamos.

No contexto em destaque, a sociedade viu-se envolvida em muitas mudanças, especialmente quanto no concernente à convivência, a interação e as trocas sociais cerceadas pela condição imposta. A universidade e a escola, prioritariamente, precisaram manifestar-se, tendo em vista a sinalização de perspectivas e/ou alternativas de inclusão e mediação social. Consideradas as particularidades e desafios, por meio do Programa de Educação Tutorial, PET - ALL (Programa de Educação Tutorial - Assessoria Linguística e Literária da UFFS), honramos os objetivos do programa que intenta propor e desenvolver projetos de extensão atentos às perspectivas sinalizadas em atenção aos processos formativos dos estudantes dos cursos de graduação envolvidos, professores das redes de educação básica o que por extensão alcança as nossas crianças. Ancorada nestas premissas, nos vinculamos ao Projeto Político Curricular do curso de Pedagogia.

[...] é papel da universidade e dos seus cursos acolher o conhecimento produzido, produzir conhecimento novo e socializar o conhecimento disponível, de modo que os diferentes sujeitos envolvidos nos proces-

* Bolsistas GRUPO ALL - PET/ASSESSORIA LINGUÍSTICA E LITERÁRIA, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus – Chapecó/SC;

** Coordenador /Tutor do GRUPO ALL - PET/ASSESSORIA LINGUÍSTICA E LITERÁRIA.

...sos formativos se reconheçam como tal, assumindo e valorizando a diversidade de saberes culturalmente disponibilizados à humanidade. (PPC, 2019, p. 51).

Neste destaque, propomos o desenvolvimento de um exercício de formação em forma de círculos de alfabetização, atento às singularidades desta, olhando para a diversidade de linguagens e vozes que circunscreveram a temática mediada pelas tecnologias e suas interfaces. O proposto versou sobre: as múltiplas vozes e linguagens na alfabetização; o cotidiano da alfabetização em roda de conversa; a alfabetização em língua estrangeira; a língua Brasileira de Sinais; a linguagem musical, dentre outras. Metodologicamente trata-se de um exercício de escuta que objetivou suprir lacunas deixadas em decorrência do processo de isolamento social vivido no Curso de Pedagogia. Caracterizamos este exercício como um processo de escuta, de troca, de construção de conhecimento baseada no protagonismo estudantil. Vez que a identificação do proposto emergiu neste processo de escuta indutor do pensado e realizado. Ao conversarmos com os professores alfabetizadores de diversas áreas e realidades sociais compreendemos a importância deste diálogo interdisciplinar inter-áreas na e para a construção dos distintos olhares propostos.

Em razão disso organizamos os círculos, mediados por momentos culturais, construídos com poesias, músicas autorais, contação de histórias, audição musical, e musicalização. Este acolhimento cultural precedia o diálogo específico de cada uma das temáticas trazidas pelos interlocutores. Cada encontro/círculo, apresentava temáticas distintas, as quais eram articuladas pela mediação do evento. A diversidade de profissionais que abordaram a linguagem musical e suas interfaces e a diversidade de profissionais que trouxeram as contribuições das múltiplas linguagens, evidenciam a importância da valorização dos distintos olhares que compõem a aprendizagem da alfabetização necessária às nossas crianças e aos seus professores. O exposto fora realizado de forma *on-line*, pela plataforma Stream Yard com transmissão para o Youtube, o que oportunizou a superação de distâncias geográficas e com participações distintas.

Organizados e desenvolvidos aos sábados à tarde, com um encontro por mês, objetivamos atender e contribuir com demandas dos partícipes interessados em atividades deste gênero, os quais, durante todos os demais dias da semana, possuem intensas agendas profissionais de trabalho e estudo. O movimento em discussão e análise, fora desencadeado inicialmente com uma apresentação acerca das múltiplas linguagens e vozes que transversalizam o processo de alfabetização. Processo este,

marcado pela linguagem matemática presente no corpo e na corporeidade humana, na linguagem histórica e geográfica constitutiva da história e da espacialidade da vida humana; da linguagem científica que caracteriza o nosso processo anatômico, fisiológico, dentre outras peculiaridades; da corporeidade, da plasticidade, das relações éticas e estéticas que caracterizam nosso aprender a ser gente, em processo de humanização. Se somos sujeitos interdisciplinares, pluridisciplinares, que esforços envidaremos para superar o disciplinamento escolar?

Nesta perspectiva, trouxemos como referenciais a serem discutidos, com a contribuição de colegas interlocutores, contextos e espaços que se servem de linguagens e movimentos formativos diversos os quais ampliam o lastro formativo da infância. Em razão disso, no segundo encontro, propomos uma roda de conversa com professores alfabetizadores de distintas redes de ensino, com o propósito de socializar práticas e processos de alfabetização e letramento, vividas em diferentes salas de aula. A primeira professora a se manifestar fez uma contextualização da alfabetização e suas implicações políticas e sociais. Seu olhar, refletiu as contribuições da universidade em seus diferentes níveis formativos na perspectiva acadêmica. A segunda professora, proveniente da rede privada de ensino, apresentou o processo da alfabetização que se inicia na educação infantil. A ressalva principal deste recorte evidenciou a importância e a necessidade do necessário respeito ao tempo da criança. A terceira professora, detalhou como desenvolve o processo com turmas de alfabetização. Destacou a importância do acolhimento das crianças, dos seus pais e de todas as demandas destes.

É interessante destacar que as falas das professoras que estiveram conosco nesta roda de conversa, nos permitem reiterar, que cada professora parte de um lugar, de um contexto, explicitado a partir dos seus referenciais e processos formativos. O espaço institucional, a infraestrutura de apoio que as escolas possuem, fazem igualmente a diferença no processo de aprendizagem das crianças e no processo de formação continuada das professoras envolvidas. O exercício metodológico descrito, foi clamado pelos partícipes uma como necessidade, que requer intensificação, vez que o diálogo proposto se mostrou efetivo, para dirimir dúvidas e identificar possibilidades formativas distintas. Os professores em formação inicial precisam deste diálogo, com as diversidades existentes. Os pontos de partida são distintos e se traduzem em pontos de chegada igualmente distintos.

No contexto das múltiplas vozes e linguagens, percebemos bem situada a presença da linguagem da arte em suas diferentes formas de expressão cultural. Particularmente nas discussões que nos foram apresentadas acerca da alfabetização em

língua estrangeira, esta perspectiva foi meritória de destaque. A alfabetização em línguas estrangeiras, adentra neste projeto em decorrência do intenso processo de imigração vivenciado na região oeste de Santa Catarina. As linguagens em suas distintas formas de apresentação, deram voz e vez à arte na ampliação de repertório da aprendizagem, observou-se a evidência de que não existe ensino sem expressão, sem a validação do sentir, do usufruir dos sabores, das cores, das sensações éticas e estéticas. O viés da beleza que sucede a arte, dando voz e vez aos acordes de um violão, da curvatura das letras, dos sons emitidos pelas variações linguísticas, pela beleza de um novo idioma. A composição da arte para cada encontro do projeto foi a validação de que o meio artístico não se distancia da educação, pois ambos se abraçam e entrelaçam em seus processos. Segundo Soares (2007, p. 01) “a arte humaniza, e se ela humaniza, precisamos mais do que nunca, da sua utilização no meio educacional e mais ainda na sociedade de modo geral.” Desta forma, fez-se uso da arte como ferramenta para iniciar as discussões com a voz e violão do cantor. O debate foi marcado pelos relatos de vivências em sala de aula, com ênfase no processo de alfabetização de imigrantes que já eram alfabetizados em suas línguas mãe. Foram apontando os desafios nesse processo de escolarização, contudo os professores sinalizaram que o âmbito social de acolhimento do aluno é o eixo que promove subsídio para a prática educativa o que requer sobremaneira a afetividade e o acolhimento como precursores do aprender e do ensinar.

Dando sequência a perspectiva plástica e artística em voga, buscamos adentrar as especificidades da linguagem musical, mormente silenciada nos espaços educativos em decorrência da multiplicidade de estímulos sonoros disponíveis na contemporaneidade. A temática da linguagem musical e suas contribuições para o processo formativo, conectou as discussões relativas à Educação Infantil e aos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. O início do encontro contou com uma apresentação cultural, mais especificamente com uma contação da história sobre a Comadre Filozinha. Este foi um convite que nos fez adentrar o mundo da imaginação. O debate central foi conduzido por questionamentos, os quais nos permitiram desvendar a musicalidade como uma característica humana, potencial ferramenta para o desenvolvimento afetivo e cognitivo das crianças. A promoção da aprendizagem pelo desenvolvimento da linguagem musical, potencializa o desenvolvimento humano integral, favorecendo a sensibilidade, a criatividade, a imaginação, a memória, a autodisciplina, a concentração, a atenção, o respeito ao próximo e, particularmente, a socialização. Cabe aos professores promoverem as características intrínseca aos seres humanos.

As ações desenvolvidas, nos permitem afirmar que embora parciais corroboram com um processo de formação integral desejado na e para a dinâmica curricular do Curso de Pedagogia, o que fortalece relações com outros profissionais e áreas altamente positivas e necessárias na atual conjuntura. Embora validemos os processos e as ações desenvolvidas, consideradas positivas, algumas questões demandam análises e reflexões mais profundas acerca de aspectos relativos à adesão e participação dos sujeitos para os quais a ação foi proposta e desenvolvida.

Palavras-chave: Educação; cultura; linguagens; vozes.

Referências

ROSA, S, A. **A importância da arte para a socialização.** Revista Iberoamericana De Educación, 42, p. 1-3, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.35362/rie4222422>. Acesso em: 05 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS. Pró-reitoria de Graduação. Diretoria de Organização Pedagógica. **Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Pedagogia** – Licenciatura. Chapecó, SC, novembro de 2019. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/ppc/cclpch>. Acesso em: 07 out. 2022.

PETCIÊNCIAS EM AÇÃO: EDUCAÇÃO, FORMAÇÃO E DIVULGAÇÃO EM CONTEXTO

Autores (as):*

*Alessandra Nilles Konzen
Amanda Emmanuele Paulus Machado
Daniéli Vitória Goetz Pauli
Giordane Miguel Schnorr
Joana Ferronato Fagundes
Leticia Barbieri Martins
Lucas Lafaiete Leão de Lima
Luzilene Rito dos Santos
Victória Santos da Silva
Vanessa Cleia Palinski
Suélen Melissa Philippsen*

*Tutor (a)**:*

*Roque Ismael da Costa Güllich
PETCiências/UFFS*

O Programa de Educação Tutorial da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) do Campus Cerro Largo, o PETCiências, desenvolve suas ações por meio da tríade ensino, pesquisa e extensão, por meio do eixo central Meio Ambiente e Formação de Professores. Este trabalho tem por objetivo apresentar as ações desenvolvidas pelo grupo por meio do eixo extensão, que compreende as ações de formação e inserção na comunidade e contexto.

As ações desenvolvidas por meio da extensão partem da necessidade de articular espaços de construções fora da Universidade, por meio das escolas, como é o caso do “PETCiências vai à Escola” e por meio das divulgações científicas e por espaços de diálogos críticos e reflexivos, como são os casos do “Curso Ciência, Ambiente e Formação” e das “Mídias Sociais como forma de Divulgação Científica”.

O “PETCiências vai à Escola” é um projeto de extensão baseado principalmente nas metodologias de ensino: Educar pela Pesquisa e o Ensino por Investigação, pois elas tornam-se “perspectivas basilares para a formação crítica em ciências” (GÜLLICH, 2019), com o objetivo de promover o contato do professor em formação inicial com o ambiente escolar. Com isso, os licenciandos vão para a Escola acompanhar

* Bolsistas do Grupo PETCiências, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus – Cerro Largo/RS (e-mails: giordane.schnorr@gmail.com; jocaferronato@gmail.com; lucaslafaiete5@gmail.com);

** Graduado em Ciências Biológicas (URI), Mestre e Doutor em Educação nas Ciências/UNIJUÍ; Tutor do PETCiências/UFFS – Bolsista MEC - FNDE, Pesquisador Líder do GEPECIEM, Professor e Coordenador do PPGEC, UFFS, Campus Cerro Largo/RS (e-mail: bioroque.girua@gmail.com).

um professor e desenvolvem atividades com os estudantes, construindo experiências que contribuem para a sua formação docente.

As turmas acompanhadas são de Escolas públicas e privadas do município de Cerro Largo e, também, da região, promovendo um contato com a diversidade das realidades escolares. Os planejamentos e roteiros de aulas produzidos incluem também Práticas Experimentais, Modelos e Jogos Didáticos, os quais possibilitam a produção do ensino e da aprendizagem da docência por parte dos PETianos e da aprendizagem dos estudantes por meio de metodologias que priorizam a investigação, a reflexão, a ação e a construção do conhecimento.

Além disso, o desenvolvimento das práticas pedagógicas contribui para o contato dos PETianos com a diversidade de metodologias existentes e por meio das escritas reflexivas nos Diários de Formação (DF), os petianos têm a oportunidade de refletir e investigar a própria prática. Com isso, adentrando um nível superior de reflexão, os petianos constroem Relatos de Experiência (RE) sistematizando as experiências carregadas de vivências e aprendizagens relacionadas com os referenciais teóricos, enriquecendo sua reflexão, aperfeiçoando sua formação e a construção das futuras práticas pedagógicas e tornando-se professores mais responsáveis, críticos e reflexivos (ALARCÃO, 2011), em especial na prática cotidiana da sala de aula. Neste sentido, as ações na escola auxiliam os futuros professores com as concepções de docência (GÜLLICH, 2019), que já vem na constituição do professor em formação inicial, neste caso.

Além das atividades de extensão junto à Educação Básica, o coletivo PETCiências também desenvolve o Curso “Ciência, Ambiente e Formação”, que tem como propósito a integração de atividades que irão contribuir com a formação inicial e continuada de professores, e ao interesse da comunidade em geral. Os encontros/*live* *formativ@s* ocorrem de modo híbrido mensalmente de forma presencial na UFFS, Campus Cerro Largo, e *on-line* com transmissão pelo Facebook do Programa <https://www.facebook.com/PetCiencias>, com certificação oferecidas em ambas modalidades. Os encontros integram a tríade formativa do PETCiências: licenciandos, professores de escola e professores da universidade e atualmente pós-graduandos, momentos em que são convidados docentes e demais profissionais para discutir temáticas voltadas ao Ensino de Ciências, Educação Ambiental, Saúde, Meio Ambiente, Ciência, Tecnologias e Formação de professores (inicial e continuada).

Advindos de um cenário pandêmico, em que as atividades tiveram que ser realizadas de modo virtual, o que demandou de um aprimoramento para atender as de-

mandas de fins educacionais através dos meios de comunicação virtual/mídias sociais, o contexto requereu uma interação maior entre os alunos e professores de modo mais direto e constante com tecnologias (QUEIROZ et al., 2021). E agregou também com a visibilidade do Programa pelas mídias sociais, nas quais muitas pessoas procuraram saber mais a respeito das ações oferecidas pelo coletivo com o intuito ampliar e melhorar a sua formação.

Neste contexto e cenário, emergiu com maior força a terceira ação de extensão produzida pelo coletivo PETCiências, que se desenvolve por meio das “Mídias sociais para a divulgação científica”, que surgiu com uma preocupação da população pela pandemia da covid-19 e que se manteve após este período com tantas notícias falsas, as famosas *fake news*, sendo compartilhadas a todo momento sem fundamentações teórico científicas. Os diálogos criados por meio da divulgação científica, possibilitam discussões acerca de várias áreas do conhecimento, de modo a possibilitar a apresentação de perspectivas científicas. Além do mais, a divulgação de material científico inspira os professores de Educação Básica, licenciandos e professores do Ensino Superior a desenvolver práticas inovadoras com seus estudantes e este movimento foi potencializado durante o ensino remoto no ano de 2020/21, em que, embora as práticas tenham sido desenvolvidas à distância, o compartilhamento dos Planejamentos, Roteiros, Experimentos, Práticas, Jogos e Modelos didáticos foram realizados por meio das Mídias Sociais do PETCiências e do Grupo do Facebook “Ciências na Escola” (Projeto do CNPq desenvolvido na UFFS de 2020 a 2022: <https://www.facebook.com/groups/191543788834039>), o qual inclui professores em formação inicial e continuada.

Em termos de Mídias Sociais, o PETCiências conta com um *blog* (<https://petciencias.blogspot.com/>), um Instagram (https://www.instagram.com/pet_ciencias/?hl=pt-br) e uma *fanpage* no Facebook (<http://www.facebook.com/PetCiencias>) que servem para contextualizar as atividades promovidas pelo programa, na qual é administrado pelos PETianos, onde cada PETiano participa com escrita a partir de leituras, e conhecimentos teóricos de seus interesses, pesquisas, podendo estar relacionados ao Ensino de Ciências e temáticas abrangentes da Educação, Ciência, Meio ambiente, Saúde, Sociedade e Formação de Professores. Agregando a contextualização escrita do bolsista, como na transcrição de entrevistas realizadas com profissionais de diversas áreas do conhecimento, bem como a sugestão de atividades, textos, filmes, *e-books*.

As ações dos PETianos vêm sendo desenvolvidas (Pós-pandemia) de forma presencial, que possibilita uma maior interação com os professores das escolas, no caso do

PETCiências vai à escola, com os professores formadores e com os demais colegas PETianos, o que não pode ser realizado de forma eficiente durante o período pandêmico.

Com isso, o PETCiências, por meio do PETCiências vai à escola, das mídias sociais e do curso, vem desenvolvendo a formação dos futuros professores com diálogo formativo com o público externo à universidade, conhecendo contextos, a realidade das escolas e promovendo ações diferenciadas com os estudantes da Educação Básica, por meio de projetos inovadores nas escolas. Com isso, o PETiano pode articular a teoria à prática, no desenvolvimento de aulas, por meio do Educar pela Pesquisa e o Ensino por Investigação e de outras formas como por meio da Investigação-Formação-Ação em Ciências (IFAEC) (BERVIAN, 2019).

As mídias por sua vez promovem um novo olhar dos bolsistas para com a educação, possibilitando, também, que eles entrem em contato e conheçam as diferentes tecnologias disponíveis que podem vir a fazer parte das aulas, inovando o ambiente escolar e fazendo com que ele se torne mais atrativo para o aluno, sem deixar de possibilitar um ensino de ciências almejado.

As participações no Curso Ciência Ambiente e Formação possibilitam, também um contato com o Ensino, pois o PETiano dialoga com pesquisadores na área ampliando os seus conhecimentos e possibilitando uma formação mais ampla, além de fazer com que o licenciando haja como organizador e promotor das ações, que poderão, futuramente, também serem realizadas no espaço escolar, como futuros gestores das escolas.

As ações de extensão do PETCiências proporcionam experiências únicas para o coletivo formativo, de modo que essas ações com impacto na sociedade são muito importantes, seja através da divulgação por meio das mídias sociais, que possibilita um olhar científico para os mais diversos assuntos. Como também pelas *Live/Encontros*, a partir do Curso, com as falas de pesquisadores na área de formação de professores, meio ambiente, currículo e outros. As ações do PETCiências possibilitam o desenvolvimento profissional de todos os envolvidos nas ações de extensão, por mais desafiador que possa ser, os resultados são percebidos com o retorno dos envolvidos.

Palavras-chave: Investigação-Formação-Ação; educar pela pesquisa; extensão; formação inicial.

Referências

ALARCÃO, I. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

BERVIAN, P. V. **Processo de Investigação-Formação-Ação docente**: uma perspectiva de constituição do conhecimento tecnológico pedagógico do conteúdo. 2019. Tese (Doutorado em Educação nas Ciências). Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul-UNIJUÍ, Ijuí, 2019.

GÜLLICH, R. da C. O que tem a nos ensinar o processo de germinação do Feijão? **Revista Insignare Scientia** - RIS, v. 2, n. 3, p. 240-254, 21 nov. 2019. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/11204>. Acesso em: 07 out. 2022.

QUEIROZ, Anna Beatriz Rodrigues de et al. Análise do uso de tecnologias digitais na extensão universitária durante o isolamento social. **Brazilian Journal Of Development**, [S.L.], v. 7, n. 3, p. 28614-28634, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv7n3-532>. Acesso em: dia mês ano.

VI CONCURSO DE DESENHO COMO FERRAMENTA LÚDICA DE CONSCIENTIZAÇÃO AO USO EXCESSIVO DE AGROTÓXICOS NO CAMPO E NA CIDADE

Autores (as):*

*Kauane Amaral Pare
Luana Antonowicz de Souza
Matheus dos Santos Machado
Wellington dos Santos Machado*

*Tutor (a)**:*

*Josimeire Aparecida Leandrini
PET- Conexões de Saberes Políticas Públicas e Agroecologia*

O estado do Paraná é o segundo maior consumidor de agrotóxicos do Brasil, possuindo um volume total de 95.286,8 toneladas consumidas no decorrer do ano de 2019, de acordo com o Sistema de Monitoramento do Comércio e Uso de Agrotóxicos do Estado do Paraná (SIAGRO) da Agência de Defesa Agropecuária do Paraná (ADAPAR, 2020). O território da Cidadania da Cantuquiriguaçu tem como principal economia as atividades agrícolas, com destaque na produção de *commodities* e, como resultado, apresenta elevado grau de consumo de pesticidas. Seguindo essa linha, dados da Confederação Nacional de Agricultores Familiares e Empreendedores Rurais, apontam que em Espigão Alto do Iguaçu no ano de 2018, cerca de 96 pessoas foram intoxicadas através de uma nuvem de paraquat (pesticida banido, inclusive, na Europa), sendo que destas, 52 eram crianças.

Ainda falando sobre os perigos dos agroquímicos, cabe salientar que segundo dados da Associação Brasileira de Linfoma e Leucemia (ABRALE), há uma ligação entre 542 casos de câncer e a água contaminada por 11 tipos de agrotóxicos em concentrações alarmantes. Essa água abastece 127 cidades do oeste do Estado do Paraná, dados estes obtidos por meio de estudo realizado entre os anos de 2017 e 2019, onde estas cidades totalizam aproximadamente 5,5 milhões de pessoas.

A agroecologia, por sua vez, se faz uma das propostas principais de oposição ao sistema artificializado e especializado de produção agrícola convencional, gerando diversos impactos negativos em diferentes esferas do planeta (SANTANA, BARCE-

* Bolsistas do GRUPO PET Conexões de Saberes Políticas Públicas e Agroecologia, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus – Laranjeiras do Sul (e-mail: petuffs@gmail.com);

** Tutor do GRUPO PET Conexões de Saberes Políticas Públicas e Agroecologia, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus – Laranjeiras do Sul/PR (e-mail: petuffs@gmail.com).

LOS, 2022). Com isso, este modo de produção fornece as bases científicas, metodológicas e técnicas para uma nova forma de produção de alimentos mais seguros e sustentáveis, visando restabelecer a Soberania Alimentar e Segurança nutricional, descentralizando o poder de grandes multinacionais e estabelecendo novamente o equilíbrio da agrobiodiversidade.

De acordo com o Ministério da Educação (2012), “A Educação Ambiental visa à construção de conhecimentos, desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores sociais, visando a justiça e a equidade socioambiental, bem como à proteção do meio ambiente natural e construído”. Trata-se de uma dimensão da educação que visa incluir no desenvolvimento individual, valores da prática social e da ética ambiental nas relações com a natureza e os seres humanos. Uma das formas da materialização da Educação Ambiental é o desenvolvimento de atividades lúdicas com estudantes, levando-os a uma visão sistêmica da problemática abordada, devido ao uso indiscriminado de agrotóxicos, proporcionando aos participantes interação social, reflexão crítica e trocas de experiências sociais enquanto realizam uma atividade divertida.

Com relação a isso, surge a proposta do Concurso de Desenho, desenvolvido pelo Programa PET Políticas Públicas e Agroecologia a cada dois anos, realizado em conformidade com a Campanha Nacional Permanente Contra o Uso dos Agrotóxicos e Pela Vida (CPCAPV). Este é realizado nas escolas do Núcleo Regional de Educação com objetivo de denunciar os malefícios causados pelo uso desses produtos e, portanto, visando levar aos alunos da rede pública e privada, de ensino fundamental e médio, uma proposta de reflexão sobre a problemática gerada devido a utilização desenfreada de agrotóxicos na agricultura convencional e no controle de plantas espontâneas nas cidades, gerando agravantes tanto na saúde da população, quanto para a manutenção da biodiversidade, proporcionando, assim, um olhar mais crítico sobre a realidade.

Os municípios onde o concurso tem atuação na Cantuquiriguaçu são: Cantagalo, Diamante do Sul, Espigão Alto do Iguaçu, Laranjeiras do Sul, Marquinho, Nova Laranjeiras, Rio Bonito do Iguaçu, Quedas do Iguaçu e Virmond, pertencentes ao Núcleo Regional de Educação de Laranjeiras do Sul. Além disso, foram inseridas na área de abrangência do concurso, as cidades de Laranjal, Santa Maria do Oeste e Palmital pertencentes ao Núcleo Luta Camponesa da Rede EcoVida de Agroecologia, responsável pela certificação participativa da produção orgânica na região. Cabe citar que os mesmos se situam numa das regiões menos desenvolvidas do país, onde a universidade está inserida. A partir disso, o grupo PET busca desenvolver projetos com intuito de alertar a população exposta e minimizar os impactos.

A metodologia do trabalho teve início com a elaboração de materiais, cartazes e cartilhas para a divulgação do Concurso de Desenho no início do ano de 2022. Eles foram entregues diretamente em 150 escolas, distribuídas nos municípios citados, com intuito de informar e explicar como a atividade seria desenvolvida e facilitar a abordagem do tema e o aprendizado dos participantes. Desde 2019, o regulamento do concurso abriu uma nova modalidade permitindo que as APAEs também participem. Hoje, temos quatro (4) modalidades (1º a 5º, 6º ao 9º, ensino médio e APAEs). Como critérios de seleção para os desenhos inscritos, são observados coerência (título e desenho em concordância com o tema proposto), clareza (desenho que expresse ideias de fácil percepção), criatividade (desenho que demonstre aprendizado e reflexão sobre o tema e identificação correta do desenho) e originalidade.

No momento do convite foram oferecidas palestras nas escolas, onde 12 tiveram interesse, sendo ministradas 20 palestras, com o propósito de conscientizar primeiramente crianças e adolescentes e, posteriormente, de maneira indireta, a população em geral, sobre a problemática causada pelo uso de agrotóxicos no meio rural e urbano, gerando consequências na fauna (incluímos os seres humanos), na flora e nos recursos hídricos. Assim, para avaliação destas palestras, elaborou-se um formulário com algumas questões sobre as atividades realizadas nas escolas. Este foi enviado via *e-mail* para colaborar com a melhoria das palestras, verificar se foi possível atingir o público-alvo e se as palestras realizadas abordaram o tema de forma adequada.

Em relação às perguntas do questionário, foram elaboradas seis (6) questões, sendo essas: Qual o nome da Escola que está participando do Concurso de Desenho? Quais turmas participaram da palestra (gráfico 1)? Em média, quantos alunos participaram da palestra (gráfico 2)? Defina o que você achou da palestra realizada pelo grupo PET na escola em que trabalha (1- Muito ruim, 2- Ruim, 3-Razoável, 4-Bom, 5- Muito bom, 6- Excelente) (gráfico 3). Os palestrantes abordaram adequadamente o tema de acordo com a faixa etária dos participantes? Deixe sua opinião para contribuir com o aperfeiçoamento do Programa PET.

A partir das questões respondidas, foram gerados gráficos para análise dos dados em anexo. Desse modo, verificou-se que o trabalho realizado com as escolas atendeu as expectativas e ficou dentro do esperado. Por fim, nas questões abertas tiveram excelentes avaliações das palestras e algumas sugestões para melhoria do projeto para as próximas edições.

O concurso está na fase de recebimento das inscrições (desenhos) até o dia 20 de outubro de 2022 e, no momento, 11 escolas já realizaram o envio. Considerando os reflexos satisfatórios que o projeto obteve, os resultados esperados para o VI Con-

curso de Desenho são que a busca por alimentos orgânicos aumente cada vez mais na região onde o concurso atuou e que as crianças sejam presentes no processo de alertar a família quanto aos perigos desses produtos químicos, desenvolvendo uma consciência crítica. Isso gera na sociedade um ponto de reflexão para que, a partir disso, possam promover estudos e debates, sendo peças-chave para o desenvolvimento de políticas públicas em defesa de alimentos mais seguros e livres de agrotóxicos.

Anexos

Gráfico 1: Quais turmas participaram da palestra

Quais turmas participaram da palestra?

5 respostas

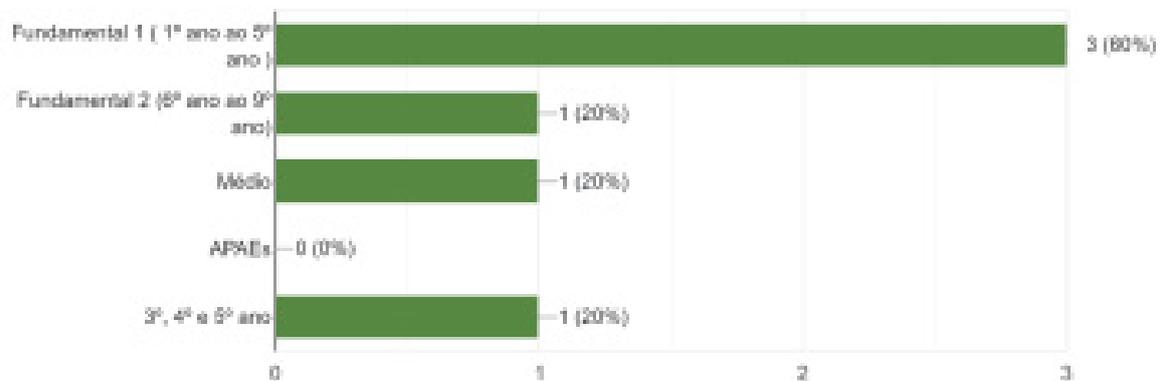


Gráfico 2: Em média quantos alunos participaram da palestra

Em média quantos alunos participaram da palestra ?

5 respostas

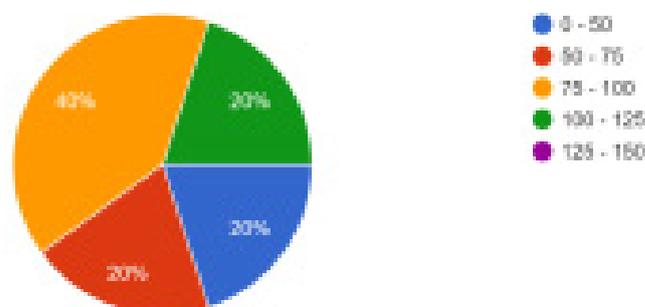


Gráfico 3: Defina o que você achou da palestra realizada pelo grupo PET na escola em que trabalha (1- Muito ruim, 2- Ruim, 3-Razoável, 4-Bom, 5- Muito bom, 6- Excelente)

Defina o que você achou da palestra realizada pelo grupo PET na escola em que trabalha. (1- Muito ruim, 2- Ruim, 3-Razoável, 4-Bom, 5- Muito bom, 6- Excelente)

5 respostas

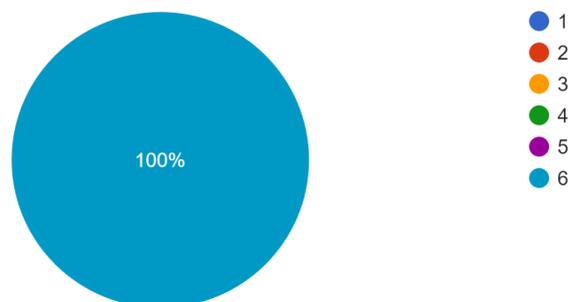
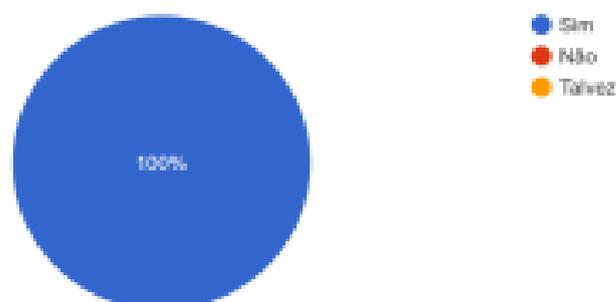


Gráfico 4: Os palestrantes abordaram adequadamente o tema de acordo com a faixa etária dos participantes

Os palestrantes abordaram adequadamente o tema de acordo com a faixa etária dos participantes?

5 respostas



Fonte: os autores, ano xxx

Palavras-chave: Agrodiodiversidade; impacto; agricultura; consequências.

Referências

PARANÁ. Secretaria da Agricultura e do Abastecimento (SEAB). Agência de Defesa Agropecuária do Paraná (ADAPAR). **Pesquisa Agrotóxicos**. Disponível em: <http://www.adapar.pr.gov.br/Pagina/Pesquisa-Agrotoxicos>. Acesso em: 05 out. 2022.

SANTANA, Romário da Silva; BARCELOS, Herena Reis. **Juventude Rural, Agroecologia e Políticas Públicas**: uma revisão integrativa. Cadernos de Agroecologia, v. 17, n. 1, 2022. Disponível em: <http://cadernos.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/view/6933/4923>. Acesso em: 06 out. 2022.

QUERO ENTRAR NA UFFS 2022: SOBRE O HORIZONTE DAS LICENCIATURAS A PARTIR DE UMA PESQUISA QUANTITATIVA

Autores (as):*

*Bruna Feiden
Cleiton Turski
Eduarda Ribas
Jennifer Gama*

*Tutor (a)**:*

*Thiago Ingrassia Pereira
PET Práxis - Conexões de Saberes*

A extensão constitui-se como um dos pilares da universidade pública brasileira, estendendo o conhecimento científico para a região onde se localiza a instituição, interagindo com a comunidade e promovendo a transformação social. Nesse sentido, o “Quero Entrar na UFFS” vem sendo realizado pelo Grupo PET Práxis - Conexões de Saberes como atividade extensionista desde 2011, constituindo-se como parte da história do grupo. Durante o evento, recebemos estudantes das escolas públicas de Ensino Médio de Erechim e das cidades do Alto Uruguai Gaúcho, para conhecerem as instalações da universidade, assim como os cursos e políticas de ingresso e permanência. A metodologia do evento foi se transformando com os anos, mas sem perder a característica principal de ser um elo entre a escola e a universidade, agindo como uma forma de divulgação da instituição pública, que é gratuita e de qualidade.

Ideando traçar o perfil sócio-econômico e mapear os interesses em ingressar em um curso de nível superior, foram aplicados questionários para o levantamento dos dados quantitativos e análises posteriores. Neste trabalho, buscamos compreender, por meio dessas informações, quais cursos interessam os estudantes concluintes do ensino médio, e se dentre essas escolhas se encontram cursos de licenciatura. A formação para docência é a modalidade mais presente na UFFS Campus Erechim, escolha feita a partir do resultado da pesquisa realizada com a comunidade regional durante o período de implantação da universidade. Por isso, nosso objetivo é exami-

* Bolsistas do GRUPO PET/CONEXÕES DE SABERES PRÁXIS – LICENCIATURAS, Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Erechim-RS (e-mail: petpraxiserechim@gmail.com);

** Tutor do GRUPO PET/CONEXÕES DE SABERES PRÁXIS – LICENCIATURAS, Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Erechim-RS (e-mail: thiago.ingrassia@uffs.edu.br).

nar se está ocorrendo o desinteresse pela profissão, e se essa já era uma realidade presente, ou que surgiu e vem se intensificando com o pós-pandemia.

A metodologia utilizada neste trabalho é de caráter quantitativo, com elementos captados a partir de um questionário auto-aplicado, que foi respondido no início do evento, como realizado em outras edições. O roteiro das perguntas foi pensado para visualização do perfil dos estudantes visitantes e seu interesse na universidade, com questões abertas e fechadas sobre aspectos sociodemográficos, escolaridade dos pais e por último, se havia o conhecimento da gratuidade da instituição, e a disposição em ingressar em um curso de ensino superior, e, se sim, qual curso escolheria. Após isso, os dados foram inseridos no *software* PSPP para tabulação e tratamento que facilitaram inferências, comparações e correlações. Em seguida, foram feitas as interpretações estatísticas e análises que estão descritas ao longo do texto.

No ano de 2022, o “Quero Entrar na UFFS”, realizado depois de dois anos remotamente, retornou suas atividades com algumas expectativas e inseguranças pelo cenário pós-pandêmico. O evento promovido pelo Grupo PET Práxis recebeu 448 estudantes, tendo como público-alvo estudantes concluintes do ensino médio das escolas de Erechim e região. Por intermédio de pesquisa quantitativa, foi possível a coleta de dados diversos para serem analisados, onde foi realizada a escolha de um dado que irá direcionar este trabalho, a respeito dos cursos que os alunos se interessaram em cursar, existentes eles na UFFS Campus Erechim ou não.

Portanto, o dado privilegiado deste trabalho serão as escolhas dos estudantes pela profissão docente. Por meio dos levantamentos de dados, identificou-se o desinteresse pela graduação em licenciatura, disso, podemos começar a pensar que há um certo desprestígio quanto a se cursar licenciaturas, ou melhor, em atuar na educação. Seja pelo cenário pós-pandêmico ou muito anterior a ele, a questão é quais os horizontes para a formação e carreira docente? A problemática foi feita a partir da resposta de alunos do ensino público que estão se formando na educação básica do Alto Uruguai, uma região que carecia de uma universidade pública e gratuita e que para a sua edificação, buscou pelo interesse do público na hora de ofertar cursos. E dentre esses interesses, foi apresentada a demanda por licenciaturas, o que nos faz pensar que, se é um desprestígio que já vinha se somando ano após ano ou se é uma baixa expectativa em relação à profissão pós-pandemia.

A partir dos questionários respondidos pelos estudantes e que foram tabulados no programa de *software* PSPP, alguns dados foram selecionados a fim de direcionar este trabalho numa discussão a respeito do atual desinteresse pela licenciatura, ex-

presso pelo questionário aplicado no “Quero Entrar na UFFS 2022”, tendo em vista que há uma universidade pública na região onde são oferecidos dez cursos, sendo seis desses, licenciaturas.

Os resultados da pesquisa demonstraram alguns dados significativos nesse debate, inicialmente pelo fato de que de 448 estudantes que responderam ao questionário, 394 afirmaram ter interesse de ingressar no ensino superior, mas, quando foi solicitado que especificasse o curso de seu interesse, apenas 107 estudantes responderam, o que representa somente 23,9% do percentual total dos questionários respondidos. Alguns cursos de licenciatura citados como do interesse dos estudantes foram eles: Matemática 0,2%, Biologia 0,7%, Ciências sociais é citada com outras áreas em 0,2%, Filosofia é apresentado junto a outros cursos de interesse, representando 0,2%, História apresenta somente 0,2%, Pedagogia correspondendo a 1,1% e Educação física 3,6%, também dos interesses demonstrados.

Desta forma, cabe refletirmos sobre as razões que implicam nesse desinteresse pelo ingresso no ensino superior, mais especificamente na profissão docente. A educação no Brasil se insere no movimento de transformações da conjuntura política e econômica do país, portanto, é possível visualizar o desinteresse na licenciatura como um sintoma da crise instaurada no campo educacional que ano após anos se intensifica, tornando a atuação docente uma prática desvalorizada, socialmente e economicamente no país.

O sucateamento da educação pública no Brasil atinge diretamente a classe de professores, que sofrem diariamente com baixos salários, tendo em sua maioria das vezes que completar sua renda com jornadas duplas e outros empregos, ocasionando a impossibilidade de uma formação continuada, há o desprestígio social expresso pela falta de investimento governamental na área educacional além da diminuição da carga horária na educação básica com relação a área de ciências humanas. Tais desvalorizações podem estar conectadas ao atual desinteresse dos estudantes expresso no questionário em ingressarem em cursos de licenciaturas, uma vez que, o desenvolvimento de uma educação mercantil e empresarial coloca de escanteio formações na área da educação, especialmente nas áreas humanas.

Portanto, outros dados interessantes de serem destacados são os cursos de graduação mais escolhidos entre os estudantes, que são eles: Medicina 6,3%, Direito 6,3%, Agronomia 5,6%, Medicina Veterinária 3,8%, Psicologia (aparece com outros cursos de segunda opção) 3,8%, Arquitetura e Urbanismo 3,6%, Ciência da Computação 3,1%, Administração 2,6% e Engenharia Mecânica com 2,2% do percentual, en-

quanto cursos como História e Ciências Sociais estão com números inexpressivos de interesse. O que nos coloca também outras dúvidas de se as ciências humanas estão sendo sucateadas pelo baixo investimento na área e nos seus profissionais, somando-se se também, com a evidência de não parecer uma área científica.

Diante do cenário atual em que essa pesquisa foi feita e nos traz esses dados que são desafiadores para quem está na formação de ser educador implica em olhar os horizontes da profissão docente e dos cursos de licenciaturas, especialmente da área das humanidades. Horizonte, não é apenas uma linha unindo duas coisas da perspectiva do olhar, mas também, uma ideia de futuro que partimos para pensar sobre a partir do que já está dado e posto. Sobre as humanidades, fora do nosso círculo, é vista de maneira caricata e desvalorizada por não parecer sistemas peritos que criam repertório e sejam especialistas, o que não é um problema, pois como lidamos com fatores históricos, logo humanos, lidamos com mudanças. Diante disso se faz necessário urgência em pensar os caminhos que nossa área vem trilhando e que tipo de horizonte podemos ver com o espaço de experiência* que já está posto.

Como vimos anteriormente, a constatação por meio dos dados da pesquisa quantitativa o desinteresse na graduação de licenciatura no Município de Erechim e região estimulada pela educação mercantil e empresarial em um sucateamento do Ensino. E algumas outras problemáticas levantadas ao decorrer deste trabalho se fazendo presentes ainda no atual cenário, conscientes desses fatos é que vem de encontro o interesse de nossa parte com o desenvolvimento do evento Quero Entrar na UFFS. Onde proporciona um convite para trazer jovens estudantes a conhecer o Campus, e seus espaços entre seus cursos ofertados e suas políticas de ingresso e permanências.

É de suma importância ressaltar o fato de oportunizar os alunos em estágio de conclusão do ensino médio a conhecer uma universidade pública gratuita de qualidade. E apresentar informações confiáveis da instituição, para que esses mesmos alunos adquiram um panorama dos cursos ofertados e incite um possível desejo de cursar o nível superior.

A pesquisa quantitativa nos faz refletir em longo prazo como será o horizonte da formação das licenciaturas, onde nas próprias escolas se está deixando de lado a produção de um indivíduo crítico, um exemplo, já mencionado, sendo a diminuição das cargas horárias das ciências humanas. Além disso, um possível dado a ser estuda-

* Junto com "Horizonte de Expectativas" formam duas categorias históricas, pensadas por Koselleck, para se pensar daquilo que se foi vivido e as expectativas das pessoas a partir do que vivenciaram, não se trata de falar de presente, passado e futuro, mas as possibilidades da história.

do com a pesquisa, é o fato do desinteresse não só de uma área específica de uma graduação, mas o interesse de não cursar o nível superior.

Frente a diversas reformas econômicas neoliberais que o Brasil tem experienciado ao longo de décadas, é possível perceber no campo educacional um processo que tem se fechado gradualmente às licenciaturas em geral e as humanidades em especial, privilegiando um regime de ensino-aprendizagem que visa somente a mão de obra para o mercado de trabalho, e que desta forma opõem-se a um ambiente escolar de reflexão crítica, pois prioriza-se que os educandos sejam desenvolvedores de habilidades técnicas, profissionalizantes, como instrumentos dessa sociedade de mercados e não como seres reflexivos sobre a historicidade de suas próprias condições.

Palavras-chave: Licenciatura; quero entrar na UFFS; Alto Uruguai; ciências humanas; ensino superior.

Referências

KOSELLECK, Reinhart. "Espaço de experiência" e "horizonte de expectativa": duas categorias históricas. In: KOSELLECK, Reinhart. **Futuro Passado:** Contribuições Semânticas dos tempos históricos. tradução do original alemão Wilma Patrícia Maas, Carlos Almeida Pereira. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed.PUC-Rio, p. 305-327, 2006.

UMBELINO, Luís. O fim das humanidades: ensino e aprendizagem em época de crise. **Cadernos de pesquisa**, v.48, n. 167, p. 192-202, jan./mar. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/TFnzLFHvQr3SbdwxqXP9tBF/?lang=pt>. Acesso: 05 out. 2022.

EXPERIÊNCIAS DA PESQUISA

ESTAR NA UNIVERSIDADE: O PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DOS INGRESSANTES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL – CAMPUS ERECHIM 2022

Autores (as):*

Alex dos Santos

Bruna Feiden

Guilherme José Schons

Lindaura Simone Andrade dos Santos

*Tutor (a)**:*

Thiago Ingrassia Pereira

PET Práxis

Ingressar em uma universidade é um dos momentos mais desafiadores da vida de um indivíduo, dadas as mudanças que acontecem nesse período tão cheio de expectativas, que se frustradas, podem levar à evasão. Observando a demanda por conhecer qual o sentido de estar em uma universidade, visualizar o que os ingressantes esperam da vida universitária, além de delinear o perfil desses estudantes na Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Erechim, o Grupo PET Práxis - Conexões de Saberes formulou uma pesquisa, aplicada nas aulas iniciais do primeiro semestre letivo de 2022, para os novos alunos selecionados pelo SiSU e pela primeira edição do Processo Seletivo Simplificado.

A necessidade de compreender tais fatores justifica-se pelo contexto em que se insere o Campus Erechim, e com os propósitos que levaram à criação da instituição, que é recente, com 12 anos, localizada no interior do país. Fruto das lutas sociais, a UFFS foi criada com a motivação de levar o ensino superior aos trabalhadores e setores populares. Além disso, outro argumento é analisar quais as mudanças são percebidas nos estudantes que ingressaram no pós-pandemia, neste que foi o primeiro semestre com aulas inteiramente presenciais após a covid-19, e com a nova forma de acesso instituída emergencialmente, que não exigia a nota do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) como critério de seleção.

* Bolsistas do GRUPO PET/CONEXÕES DE SABERES PRÁXIS – LICENCIATURAS, Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Erechim-RS (e-mail: petpraxiserechim@gmail.com);

** Tutor do GRUPO PET/CONEXÕES DE SABERES PRÁXIS – LICENCIATURAS, Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Erechim-RS (e-mail: thiago.ingrassia@uffs.edu.br).

Ademais, o objetivo da pesquisa, que teve 220 respostas na aplicação dos questionários autoaplicáveis nos 10 cursos de graduação da UFFS – Campus Erechim, é compreender as motivações, as expectativas e o capital cultural dos novos educandos/as, buscando saber qual a sensação de adentrar o meio universitário, e o que esperavam viver nesse espaço. Outrossim, também ideamos sistematizar essas percepções através dos dados recolhidos para obter um panorama das características sociodemográficas dos novos discentes e entender o percurso formativo dos estudantes até o ingresso na universidade, questionando se são provenientes de escolas públicas ou privadas e se trabalham, dados que são especificados ao longo do texto.

O que significa “entrar na universidade”? A partir desse problema – que direciona à reflexão sobre um amplo conjunto de fatores, sensações e expectativas – e em um movimento de abertura à compreensão de diferentes realidades, o exercício de pesquisa do PET Práxis envolveu a busca pela definição das percepções dos ingressantes na UFFS – Campus Erechim no período de execução do projeto. Tal pretensão tem lastro, em primeiro lugar, em uma necessidade – inclusive institucional – de apreensão do perfil (nesse caso, sociodemográfico) daqueles que se propõem a usufruir de uma possibilidade de formação ao nível superior pública atrelada ao contexto do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), o qual contribuiu – via luta dos movimentos sociais – para a assinatura da lei de criação desta universidade em 2009.

À vista disso, o escopo da investigação realizada tematizou item em intenso debate na academia: as políticas públicas de expansão/democratização/inclusão (CHIRELOU, 2009) dos cursos de graduação no Brasil (e na América Latina, com a “maré rosa” e seus governos de partidos e coalizões de esquerda e centro-esquerda), sobretudo, na primeira década do século XXI. Nesse aspecto, é preciso pontuar que o REUNI fora parte de um projeto maior constituído, entre outras ações, por Sistema de Seleção Unificada (SiSU – nacionalizando a disputa por vagas em universidades federais e as possibilidades de matrícula com a nota do Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM –, em alternativa aos tradicionais vestibulares), Programa Universidade para Todos (Prouni, com bolsas em instituições privadas), Fundo de Financiamento Estudantil (Fies, garantindo pagamento de mensalidades posteriormente à formatura) e Universidade Aberta do Brasil (UAB, com a educação a distância em universidades públicas).

Indo além, há que se concentrar em pensar o caso específico da UFFS, já que – assumindo-se estatutariamente o objetivo de ser uma universidade popular – radicalizou os elementos da Lei nº 12.711/2012 ao estabelecer, por meio da Resolução nº

6/CONSUNI/CGRAD/UFFS/2012, modelo de implantação da reserva de vagas para a política de ingresso nos cursos de graduação proporcional ao número de estudantes de Ensino Médio nas escolas públicas de Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná. Sendo assim, a pesquisa feita se justifica, também, por dar atenção a um cenário especial: uma universidade relativamente nova, no interior do Brasil, com proposta de inclusão dos setores populares e da classe trabalhadora.

Ainda sob esse ponto, destaca-se o fato de o processo seletivo de 2022 ter sido o primeiro após a retomada das aulas presenciais (suspensas em 2020 e 2021 pela pandemia da covid-19, que levou à adoção do ensino remoto emergencial) e de ter contado com duas formas de ingresso, quais sejam, o SiSU com a nota do ENEM e o Processo Seletivo Simplificado – que, pela primeira vez (considerando uma queda no número de candidatos/as), contou com ingresso diante da ordem de inscrição – e, por decisão judicial, notas do Ensino Médio como critério de desempate em cursos com mais inscritos do que vagas. Esse caso inédito de calouros/as que possam não ter feito o ENEM abre brechas para novas interpretações — em momento subsequente ao genocídio de 700 mil brasileiros/as – sobre a presença na UFFS, que, espera a equipe executora do projeto, seja passível de percepções por ainda mais pessoas.

Os pressupostos metodológicos empregados nesta pesquisa são de natureza quantitativa, uma vez que o objeto a ser investigado é o perfil sociodemográfico dos/as calouros/as. Nesse sentido, buscou-se realizar uma pesquisa censitária, ou seja, construir o perfil dos/as calouros/as através da aplicação de um questionário autoaplicado. Essas duas escolhas foram necessárias, pois a intenção inicial era perceber o todo e não a particularidade e, fundamentalmente, medir, observar e mensurar (BAQUERO, 2009) qual era o estudante recém ingressado na Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Erechim.

Para elaboração dessa pesquisa foi construído um questionário com perguntas abertas e fechadas. No primeiro momento, perguntas sociodemográficas, em outros termos, questões gerais, são elas: identificação racial, idade, gênero, localidade de origem e localidade atual. Já em um segundo movimento, o questionário teve em vista coletar algumas informações no que diz respeito ao capital cultural (BOURDIEU, 1998). Assim, foram formuladas questões que tocassem em interfaces como: expectativas ao ingressar na UFFS e uma palavra que expressasse tal sentimento. Assim, pode-se inferir que a perspectiva quantitativa tensiona um olhar dual (quantitativo e qualitativo), haja vista que os números não falam por si. Vale ressaltar que os dados apresentados, aqui, representam um pequeno recorte do contingente de dados co-

letados, à vista do exposto não cogitamos esgotar as discussões neste trabalho, mas encará-lo como ponto de partida.

Nos resultados alcançados pela pesquisa, dispomos de uma grande gama de perspectivas. Todavia, é importante salientar que a investigação desfruta de perguntas intrínsecas a subjetividades, características que abrangeram 220 pessoas e respostas. Dessa perspectiva, salientamos alguns pontos que chamam a atenção: o curso de Arquitetura e Urbanismo se apresenta sendo o curso com a maior porcentagem de estudantes ingressantes no Campus Erechim, 20,9% dos dados válidos, seguido pelo curso de Pedagogia com 15% dos dados válidos.

Os dados indicam ainda que 57,8% entraram na Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) – Campus Erechim pelo ENEM/SISU e 42,2% utilizaram o Processo Seletivo Simplificado. É eminente perceber que 91% dos estudantes concluíram o ensino médio em escolas públicas. Quando questionados sobre trabalharem, 65% indicaram que não e 33,5% afirmaram que sim. Um ponto significativo é a composição étnica da universidade. Apesar da maior parte dos estudantes serem brancos, 16% se declararam indígenas, se apresentando como a segunda maior composição étnica observada na pesquisa.

Quando se analisa os dados de curso com etnia, verifica-se que os indígenas são maioria no curso de Educação do Campo (78%) e, com a exceção do curso de Agronomia, os demais cursos contam com a presença indígena na turma de 2022. Sobre o sentimento ao ingressar na UFFS, 44,3% indicam o sentimento de alegria e 40,5% a perspectiva de mudança de vida. Além disso, pensando sobre a expectativa de ingressar na UFFS, 5,9% declaram felicidade; 4,5%, realização e 4,1% acolhimento e conhecimento.

Diante do exposto, entende-se que o levantamento feito tem a potencialidade de tocar em algumas interfaces estruturantes da universidade, como: a) compromisso de ser uma universidade popular, perpassa sua forma de ingresso e b) a universidade que possui, proporcionalmente, o maior número de estudantes indígenas. Em relação à primeira interface, o Processo Seletivo Simplificado incide diretamente na configuração da universidade, conforme apontam 97% das pessoas são da região do Alto Uruguai.

No que diz respeito à significativa presença de estudantes indígenas, ressaltamos a relevância do curso de Licenciatura em Educação do Campo, pois tem em sua estrutura curricular um ordenamento pensado por momentos, o primeiro destinado às trocas no seio universitário e o segundo momento destinado à comunidade — tempo comunidade — onde se potencializa as relações com o próprio grupo que está inserido. Compreende-se um exercício praxiológico por excelência.

Portanto, nessa exposição tivemos em vista demonstrar de forma panorâmica as cores, tons e principalmente “as gentes” que compõem os ingressantes da Universidade Federal da Fronteira – *Campus Erechim* e, assim, afirmar que em meio a toda situação pandêmica continuamos a construir uma universidade popular.

Palavras-chave: Ensino superior; graduação; inclusão; REUNI; pandemia.

Referências

BAQUERO, Marcelo. **Pesquisa Quantitativa nas Ciências Sociais**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2009.

BOURDIEU, Pierre. **Escritos de educação**. Rio de Janeiro: Vozes, 1998.

CHIRELOU, Adriana. La inclusión en la educación superior como política pública: tres experiencias en América Latina. **Revista Iberoamericana de Educación**, Buenos Aires, v. 5, n. 48, p. 1-15, fev. 2009. Disponível em: <https://rieoei.org/historico/deloslectores/2740Chiroleu.pdf>. Acesso em: 01 out. 2022.

A PESQUISA COMO QUALIFICADORA DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM CIÊNCIAS

Autores (as):*

*Alessandra Nilles Konzen
Amanda Emmanuele Paulus Machado
Daniéli Vitória Goest Pauli
Giordane Miguel Schnorr
Isabela Alves dos Santos
Joana Ferronato Fagundes
Letícia Barbieri Martins
Lucas Lafaiete Leão de Lima
Luzilene Rito dos Santos
Victória Santos da Silva
Vanessa Cléia Palinski
Suélen Melissa Philippsen*

*Tutor (a)**:*

*Roque Ismael da Costa Güllich
PET Ciências*

Desde 2010 o coletivo do Programa de Educação Tutorial (PETCiências) da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Cerro Largo, vem desenvolvendo atividades nos âmbitos do ensino, da pesquisa e da extensão. O Programa é constituído por 12 bolsistas e até 6 voluntários discentes que são formados pelos cursos de Licenciatura em Ciências da própria Universidade, os quais são: Física, Química e Ciências Biológicas, e, recentemente (2022), um novo curso implementado na Universidade de Licenciatura em Matemática, está no caminho para fazer parte do coletivo. Coordenados por um Tutor, os PETianos desenvolvem atividades focadas na temática central: Meio Ambiente e Formação de Professores que conecta saberes interdisciplinares das Ciências.

O PET apresenta uma grande importância na formação destes licenciados, uma vez que o intuito é promover a excelência acadêmica por meio da qualificação humana e profissional. O grupo tem pautado sua atuação em temas centrais da Educação Científica e na relevância da pesquisa para a formação inicial do professor na área de Ciências. Nesse contexto, a pesquisa apresenta um papel importante, carecendo de

* Bolsistas do GRUPO PET CIÊNCIAS, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus – Cerro Largo/RS (e-mail: daniel-ivgp03@gmail.com);

** Tutor do GRUPO PET CIÊNCIAS, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus – Cerro Largo/RS (e-mail: bioroque.girua@gmail.com).

um rompimento com as compreensões opositoras entre teoria e prática. Portanto, diante das diversas atividades assumidas pelo PET, uma dinâmica atribuída nesta divisão é a pesquisa, que busca a autonomia, a criticidade e a reflexão dos licenciandos por meio da iniciação científica.

A pesquisa ocupa um importante lugar na Formação Inicial de professores, especialmente no coletivo PETCiências, pois além de viabilizar a produção do conhecimento científico, possibilita a integração entre o professor em Formação Inicial e a realidade educacional (processos e práticas de formação e ensino de Ciências). Desse modo, a pesquisa pode viabilizar o conflito entre a teoria e as circunstâncias reais da profissão, favorecendo a reflexão na prática pedagógica, o qual sustenta uma leitura crítica da realidade. Assim, a pesquisa procura por “autonomia profissional e intelectual e potencializa as ações de articulação da teoria com a prática, de valorização do cotidiano da comunidade escolar, de integração de conteúdos e saberes e de trabalho coletivo” (CARLOS, PEREIRA, 2020). Portanto, a abordagem do ensino/formação e da pesquisa numa perspectiva crítica, pode promover a reflexão do contexto escolar e a realidade, numa perspectiva transformadora (ALARCÃO, 2010), vinculando-se aos princípios da Investigação-Formação-Ação (IFA, GÜLLICH, 2013).

Todos os PETianos encontram-se vinculados a Projetos de Pesquisa junto a professores colaboradores do Programa, ligados ao Grupo de Estudos e Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática (GEPECIEM), os quais contribuem com a orientação das pesquisas e com suas leituras, experiências e aprendizados voltados à pesquisa científica bem como a publicação e divulgação de resultados em eventos científicos, e-books e revistas da área de Ensino de Ciências. Dessa forma, os acadêmicos realizam o processo de iniciação à prática científica, possibilitando um contato maior com referenciais e metodologias na constituição de suas pesquisas, especialmente voltadas ao ensino de Ciências. As temáticas das pesquisas atualmente se encontram no Quadro 01 a seguir:

Quadro 01- PETianos, orientadores e suas respectivas temáticas de pesquisa

Bolsista PETiano	Prof .Orientador)a (Temáticas de pesquisa
Alessandra Nilles Konzen	Contribuições científico-tecnológicas de Dra .Rosemar Ayres das mulheres cientistas em ebooks didáticos de Santos ciências
Amanda Emmanuele Paulus Machado	Dra .Rosangela Ines Matos Educação Ambiental em Eventos sobre o Uhmman Ensino de Ciências

Daniéli Vitória Goetz Pauli	Dra .Danusa de Lara Processos de Modelagem no Ensino de Bonotto Ciências no contexto da Educação Básica
Giordane Miguel Schnorr	Dra .Fabiane de Andrade Leite Ciclos Formativos em Ensino de Ciências: um estudo de caso
Isabela Alves dos Santos	Dr .Roque Ismael da Costa PETCiências :as mídias sociais e a Güllich formação de professores
Joana Ferronato Fagundes Letícia Barbieri Martins ,Suélen Melissa Philippsen Lucas Lafaiete Leão de Lima	Narrativas de formação em Ciências :Dr .Roque Ismael da Costa processos de investigação-ação de Güllich professores em formação inicial Dra .Rosemar Ayres dos O currículo de Ciências e a Educação Santos Ambiental em práticas educativas CTS Dra .Eliane Gonçalves dos Práticas pedagógicas no ensino de ciências e saúde
Luzilene Rito dos Santos	Dra .Judite Scherer Wenzel O uso de Textos de Divulgação Científica e a Educação Ambiental
Vanessa Cléia Palinski	Dra .Paula Vanessa Bervian A utilização de Tecnologias Digitais na Educação Ambiental
Victória Santos da Silva	Metodologias de Ensino e o Pensamento Dr .Roque Ismael da Costa Crítico em Ciências no contexto Güllich latino-americano

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022

Estas ações em projetos de pesquisa desencadeiam a preparação de um maior número de bolsistas acessando à Pós-Graduação, assim como possibilita a forte interação do PETCiências com o Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC) na UFFS Campus Cerro Largo, também constituído por docentes do GEPE-CIEM.

Além da participação em projetos de pesquisa como estudantes voluntários, os PETianos desenvolvem-se pela escrita reflexiva nos Diários de Formação e pela produção de Relatos de Experiências (RE), compreendendo, assim, que o modelo possibilita a reflexão crítica do indivíduo em relação à pesquisa da própria prática ou da investigação educativa. Por conseguinte, a IFA desenvolvida (GÜLLICH, 2013), é incorporada ao movimento do pesquisador, que permite uma ação reflexiva contínua sobre as práticas e, também, sobre as pesquisas, que se dá em especial pelo diálogo formativo com o contexto, com os professores de escola, com os orientadores e no coletivo do PETCiências.

Importante mencionarmos que o processo da IFA tem contribuído com a qualificação profissional do professor investigador, já que esse processo possibilita para além da pesquisa da própria prática, a análise e o diálogo formativo entre o coletivo e

os demais autores das práticas, tanto na universidade quanto na escola, o licenciando leva à escrita narrativa e ao (re)planejamento da ação tornando-se responsável pela sua formação teórica e prática, sendo capaz de refletir e atuar sobre a sua própria ação. Nesse sentido, Radetzke, Güllich e Emmel (2020), destacam que a reflexão no processo da IFA ligado ao fazer docente transforma-se em mediadora dos processos de formação, visto que nos instiga a pesquisar a própria prática, de forma que ela seja compartilhada e melhorada, constituindo reflexões, com intuito de possibilitar na ação a melhoria da prática docente.

Os processos de IFA em contexto escolar propiciam a produção de diversos RE, constantemente discutidos e que também são apresentados e publicados em eventos científicos da área da educação e formação em Ciências, uma ação fundamental na formação dos licenciandos. Nesse sentido, os acadêmicos dispõem de espaços para refletir, compartilhar e discutir demandas relacionadas ao contexto. Este compartilhamento é um movimento de construção do conhecimento, pois o exercício de fala e escuta é fundamental na ressignificação das ações e, também, da reflexão como categoria formativa.

É importante destacar também que as pesquisas realizadas durante o período em que o licenciando está no programa PETCiências possibilitam de forma (in)direta o ingresso dos bolsistas em programas de pós-graduação, os quais apresentam um grande diferencial em termos de conhecimentos teórico-metodológicos e publicações científicas. Pois, o Programagera um movimento de possibilidades de conhecimentos, que perpassam o meio acadêmico por meio do contato com estas pesquisas em diferentes temáticas.

Consequente, como mencionado anteriormente, as pesquisas possibilitam muitas publicações e participações em eventos científicos, que proporcionam experiências e ricos diálogos formativos, que contribuem de forma significativa na formação dos PETianos. Além do mais, podemos afirmar que o Programa PETCiências tem influência positiva na qualidade da formação inicial, já que os licenciandos que participam do Programa costumam apresentar um bom rendimento na jornada acadêmica e seguir estes caminhos após sua formação, sendo que muitos PETianos graduados mantêm seu vínculo com a universidade.

Nesse sentido é possível observar o quanto a pesquisa é importante na formação do bolsista PETiano, além de instigá-lo a buscar conhecimento, possibilita o desenvolvimento quanto professores em formação, isso gera um olhar mais crítico saindo da sua zona de conforto, sempre busca do conhecimento, o qual o faz pensar,

(re)pensar e refletir. O PETCiências é um programa que possibilita aos licenciandos um processo de formação através dos processos de pesquisa, qualificando integralmente o conhecimento deles, de modo conjunto ao ensino e à extensão.

Palavras-chave: Autonomia; investigação-formação-ação; reflexão.

Referências

ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 11 ed. São Paulo: Cortez, 2010.

CARLOS, Lígia Cardoso; PEREIRA, Dirlei de Azambuja. Formação de professoras em serviço no sul do Rio Grande do Sul: considerações sobre a pesquisa como princípio pedagógico. **Revista Insignare Scientia**. Vol. 3, n. 3, 2020.

GÜLLICH, Roque Ismael da Costa. **Investigação-Formação-Ação em Ciências**: um caminho para reconstruir a relação entre *ebook* didático, o professor e o ensino. Curitiba: Editora Prismas Ltda, 2013.

RADETZKE, Franciele Siqueira; GÜLLICH, Roque Ismael da Costa; EMMEL, Rúbia. A constituição docente e as espirais autorreflexivas: investigação-formação-ação em ciências. **Vitruvian Cogitationes**, Maringá, v. 1, n. 1, p. 65-83, 16 maio de 2020.

CONTROLE ALTERNATIVO DE CAPIM AMARGOSO (*DIGITARIA INSULARIS*) E PICÃO PRETO (*BIDENS PILOSA*) UTILIZANDO APLICAÇÃO DE CALOR COM LANÇA-CHAMAS

Autores (as):*

*Kauane Amaral Pare
Luana Antonowicz de Souza
Matheus dos Santos Machado
Wellington dos Santos Machado
Henrique Von Hertwig Bittencourt**
Tiago José Da Rosa****

*Tutor (a)****:*

*Josimeire Aparecida Leandrini
PET- Conexões de Saberes Políticas Públicas e Agroecologia*

No planeta Terra, existem diversos ecossistemas e plantas que, pelo seu potencial de adaptabilidade e alta capacidade de competição com as plantas cultivadas, não são desejadas em sistemas de cultivos, jardinagens e pavimentação urbana. Dessa forma, são chamadas de plantas espontâneas, daninhas, inços ou ainda de plantas indicadoras de condições de solo. Portanto, como conceito podemos considerá-las como “toda e qualquer planta que ocorre onde não é desejada” (CARVALHO, 2013).

Na agricultura orgânica, o controle dessas plantas espontâneas é essencial, visto que elas acabam inviabilizando o uso adequado do solo, causando perda de produtividade das culturas implantadas e, conseqüentemente, queda da qualidade do produto final, o que potencializa a disseminação de pragas e doenças, causando enormes transtornos aos diversos cultivos agrícolas. Ao se fazer um levantamento na literatura especializada, verificou-se que os poucos trabalhos desenvolvidos a respeito de controle alternativo de plantas espontâneas em áreas urbanas, ou outros locais, tem como princípio a capina química, prática essa que, além de ser proibida

-
- * Bolsistas do GRUPO PET- Conexões dos Saberes, Políticas Públicas e Agroecologia, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus – Laranjeiras do Sul/PR (e-mail: petuffs@gmail.com);
- ** Prof. Dr. tutor colaborador do GRUPO Conexões de Saberes Políticas Públicas e Agroecologia, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus – Laranjeiras do Sul (e-mail: henrique.bittencourt@uffs.edu.br);
- *** Bolsista do GRUPO PET- Conexões dos Saberes, Políticas Públicas e Agroecologia, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus – Laranjeiras do Sul/PR, Agrônomo (e-mail: tiagorosa.jose2013@gmail.com);
- **** Tutor do GRUPO PET- Conexões dos Saberes, Políticas Públicas e Agroecologia, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus – Laranjeiras do Sul/PR (e-mail: jaleandrini@uffs.edu.br).

em locais urbanos, apresenta grandes riscos para a sociedade, meio ambiente e para a produção de olerícolas, grãos e frutíferas. Assim, essa prática, aliada à possibilidade de alavancar diversos problemas causados à saúde humana e ao meio ambiente decorrentes do uso de defensivos agrícolas, gerando um crescente uso da capina química convencional, torna-se necessário buscar alternativas para diminuir o risco de contaminação ambiental e intoxicações humanas.

Estudos interdisciplinares podem permitir o controle e equilíbrio dessas plantas em agroecossistemas, visto que há uma certa urgência em encontrar tecnologias adequadas e sustentáveis socioambientalmente, deve-se levar em consideração fatores como a biologia da espécie, sua identificação, sucessão e a ecologia das plantas espontâneas, bem como questões ligadas ao manejo biológico, adaptação das espécies e relação planta cultivada versus planta espontânea. Dito isso, pode-se associar a estes fatores, métodos físicos, associando conhecimentos de engenharia a fim de encontrar solução para este problema (COSTA et al., 2018).

Segundo Silva et al. (2018), o método lança-chamas ocasiona a eliminação da planta. Isso ocorre ao expô-la a intenso calor em alta temperatura e tempo pré-determinados, o que induz a inativação de enzimas, como a coagulação do protoplasma, resultando em perda de funções pelas células e redução drástica da habilidade competitiva da planta, o que conseqüentemente pode ocorrer a inibição do processo fotossintético ou até mesmo a morte.

Deste modo, o trabalho objetivou avaliar a eficiência do controle alternativo de plantas espontâneas utilizando método físico, por indução de calor por lança-chamas, testando este, em plantas de capim amargoso (*Digitaria insularis*) e picão preto (*Bidens pilosa*) aos 32 dias após a emergência delas. O experimento transcorreu em casa de vegetação na Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Laranjeiras do Sul-PR, a uma temperatura de 25°C, com irrigação automatizada, utilizando-se uma bancada para acomodar 20 vasos de 2,6L cada, onde foi realizada a semeadura, dispondo de 5 sementes de cada espécie por recipiente, e, como substrato, foi utilizado terra do próprio campus e húmus de minhoca na proporção de 2:1. Passados 15 dias da semeadura, realizou-se o desbaste das plantas deixando de 1 a 2 plantas por recipiente e testou-se esse método de controle alternativo de plantas espontâneas.

O delineamento experimental escolhido foi o método de blocos casualizados, com 2 tratamentos e 5 repetições para cada espécie, sendo elas: testemunha e indução de calor pelo método de lança-chamas. Os tratamentos foram aplicados em *B. pilosa* e *D. insularis* L. quando as plantas atingiram 20cm de altura, sendo feitas três

avaliações temporariamente após a aplicação do método. A primeira avaliação foi realizada no 7º dia, a segunda no 14º dia e a terceira avaliação no 21º dia.

Em relação ao método testado, utilizou-se um lança-chamas grande, acoplado a uma mangueira de 1m de comprimento ligada a uma fonte de gás liquefeito de petróleo (GLP), sendo que a temperatura do equipamento chegou, em média, a 1100°C no ambiente e 150°C no material vegetal. O tempo de aplicação e velocidade foram definidos utilizando a bibliografia de Silva et al. (2018), onde determina 0,13 a 0,65 segundos de exposição em plântulas, e as faixas de velocidade mais eficientes variam de 1,0 km/h a 4,0 km/h, sendo assim, optou-se por utilizar 30 segundos de exposição e 1 km/h, aplicando o método de forma horizontal na parte superior das plantas.

Como o experimento não obteve dados em distribuição normal, as espécies foram distribuídas em 6 gráficos com caráter exploratório, sendo 3 gráficos para *B. pilosa* e 3 para *D. insularis* L. Os dados foram representados em porcentagem (%) de danos causados pelo equipamento, sendo fisiológicos, mecânicos e de rebrota entre os períodos de 7, 14 e 21 dias após a aplicação. Para fins de avaliação, a porcentagem de dano fisiológico observado em plantas de Picão preto (*Bidens pilosa*), obtiveram 60% de danos em todos os períodos, comparado a dados de Silva (2008), que relata danos e morte em 100% das amostras com inclinação de 45°, podendo ter como fator limitante a diferenciação da inclinação trabalhada, uma vez que neste trabalho foi de 90°, além disso, o mesmo autor também utilizou-se de plântulas para realizar o experimento, diferentemente deste trabalho que utilizou plantas com 32 dias após emergência.

No segundo experimento, foi observada uma taxa de mortalidade de 20% na planta Picão preto (*Bidens pilosa*) no período de 21 dias após a aplicação (DAA), mesmo após ter sido observado 60% de danos fisiológicos nos três períodos analisados (7, 14 e 21 DAA). No terceiro experimento, avaliou-se a capacidade de rebrota do Picão preto (*Bidens pilosa*), observando-se 20% de rebrota no período de 14 DAA e um aumento para 40% após 21 DAA, deste modo, o período mais indicado para aplicar o controle físico por indução de calor é antes dos 32 dias de desenvolvimento, pois é o período em que as plantas não estabeleceram suas raízes completamente no local e seu metabolismo não está amadurecido e organizado.

Com relação ao Capim Amargoso (*D. insularis*), o método não foi eficiente para o controle, pois após o período de aplicação não foram observados danos fisiológicos na planta, nem rebrota, e, conseqüentemente, não houve mortalidade. Um fator limitante para a não ocorrência de mortalidade pode estar ligado com a espessura da lâmina foliar, visto que no experimento a planta já estava em estágio avançado de

desenvolvimento, sendo mais adequado nesse caso, realizar o controle em plantas mais jovens. Estudos foram realizados para testar a resistência de temperaturas em espécies de folhas largas e de folhas estreitas, dos quais observou-se que espécies de folhas estreitas são mais tolerantes que as de folhas largas (Silva, 2008). Não existem estudos comparativos específicos para *Digitaria Insularis* L., no entanto, devido a fatores observados na espécie, como o crescimento foliar do meristema intercalar e de novos afillhos, que são originados em meristemas protegidos abaixo do solo ou na base das bainhas persistentes, a planta apresenta forte resistência ao calor, principalmente quando apresentam um estágio de desenvolvimento mais avançado.

O estudo realizado com o método de calor por lança chamas foi insuficiente para o controle das plantas estudadas (*Digitaria Insularis* e *Bidens pilosa*) portanto, não é indicado realizar esse método nas plantas com 32 dias após a germinação.

Devido à falta de estudos nessa área, a pesquisa espera contribuir para que novos trabalhos sejam realizados aprofundando-se o conhecimento de técnicas de controle não químico, tornando necessário mais trabalhos nesta área de pesquisa para controle de plantas espontâneas. Este estudo resultou no trabalho de conclusão de curso do egresso do grupo PET, o engenheiro agrônomo Tiago José da Rosa, que realizou o experimento utilizando diferentes formas de calor: Indução de calor por vapor, indução de calor por método cerâmico e indução de calor por lancha chamas, o qual contribui para a ciência que é realizada nas Universidades Federais.

Palavras-chave: Plantas espontâneas; capina química; controle alternativo.

Referências

CARVALHO, Leonardo Bianco de. **Plantas Daninhas**. 2013. Jaboticabal: Funep. Disponível em: http://www.fcav.unesp.br/Home/departamentos/fitossanidade/leonardobiancodecarvalho/ebook_plantasdaninhas.pdf. Acesso em: dia mês ano.

COSTA, N. V. et al. **Métodos de controle de plantas daninhas em sistemas orgânicos:** breve revisão. *Revista Brasileira de Herbicidas*, jan./mar., v. 17, n. 1, p. 25-44, 2018.

SILVA, Roberto, Marcos. **Controle de plantas espontâneas** (métodos físico, mecânico, cultural biológico e alelopatia). In: MAURILIO, Fernandes Oliveira; BRIGHENTHI, Magno Alexandre (Org). *Controle de Plantas daninhas*. Brasília: EMBRAPA, cap. 1, p. 11-33, 2018.

ROSA, J., T. **Controle de *Digitaria insularis* e *Bidens pilosa* utilizando diferentes formas de aplicação de calor**. Universidade Federal da Fronteira Sul, 2021.

ESTAR NA UNIVERSIDADE: O PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DOS INGRESSANTES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL – CAMPUS ERECHIM 2022

Autores (as):*

Alex dos Santos

Bruna Feiden

Guilherme José Schons

Lindaura Simone Andrade dos Santos

*Tutor (a)**:*

Thiago Ingrassia Pereira

PET Práxis

Ingressar em uma universidade é um dos momentos mais desafiadores da vida de um indivíduo, dadas as mudanças que acontecem nesse período tão cheio de expectativas, que, se frustradas, podem levar à evasão. Observando a demanda por conhecer qual o sentido de estar em uma universidade, visualizar o que os ingressantes esperam da vida universitária, além de delinear o perfil desses estudantes na Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Erechim, o Grupo PET Práxis - Conexões de Saberes formulou uma pesquisa, aplicada nas aulas iniciais do primeiro semestre letivo de 2022, para os novos alunos selecionados pelo SiSU e pela primeira edição do Processo Seletivo Simplificado.

A necessidade de compreender tais fatores justifica-se pelo contexto em que se insere o Campus Erechim, e com os propósitos que levaram à criação da instituição, que é recente, com 12 anos, localizada no interior do país. Fruto das lutas sociais, a UFFS foi criada com a motivação de levar o ensino superior aos trabalhadores e setores populares. Além disso, outro argumento é analisar quais as mudanças são percebidas nos estudantes que ingressaram no pós-pandemia, neste que foi o primeiro semestre com aulas inteiramente presenciais após a covid-19, e com a nova forma de acesso instituída emergencialmente, que não exigia a nota do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) como critério de seleção.

* Bolsistas do GRUPO PET/CONEXÕES DE SABERES PRÁXIS – LICENCIATURAS, Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Erechim-RS (e-mail: petpraxiserechim@gmail.com);

** Tutor do GRUPO PET/CONEXÕES DE SABERES PRÁXIS – LICENCIATURAS, Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Erechim-RS (e-mail: thiago.ingrassia@uffs.edu.br).

Ademais, o objetivo da pesquisa, que teve 220 respostas na aplicação dos questionários autoaplicáveis nos 10 cursos de graduação da UFFS – Campus Erechim, é compreender as motivações, as expectativas e o capital cultural dos novos educandos/as, buscando saber qual a sensação de adentrar o meio universitário, e o que esperavam viver nesse espaço. Outrossim, também ideamos sistematizar essas percepções por meio dos dados recolhidos para obter um panorama das características sociodemográficas dos novos discentes e entender o percurso formativo dos estudantes até o ingresso na universidade, questionando se são provenientes de escolas públicas ou privadas e se trabalham, dados que são especificados ao longo do texto.

O que significa “entrar na universidade”? A partir desse problema – que direciona à reflexão sobre um amplo conjunto de fatores, sensações e expectativas – e em um movimento de abertura à compreensão de diferentes realidades, o exercício de pesquisa do PET Práxis envolveu a busca pela definição das percepções dos ingressantes na UFFS – Campus Erechim no período de execução do projeto. Tal pretensão tem lastro, em primeiro lugar, em uma necessidade – inclusive institucional – de apreensão do perfil (nesse caso, sociodemográfico) daqueles que se propõem a usufruir de uma possibilidade de formação ao nível superior pública atrelada ao contexto do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), o qual contribuiu – via luta dos movimentos sociais – para a assinatura da lei de criação desta universidade em 2009.

À vista disso, o escopo da investigação realizada tematizou item em intenso debate na academia: as políticas públicas de expansão/democratização/inclusão (CHIRELOU, 2009) dos cursos de graduação no Brasil (e na América Latina, com a “maré rosa” e seus governos de partidos e coalizões de esquerda e centro-esquerda), sobretudo, na primeira década do século XXI. Nesse aspecto, é preciso pontuar que o REUNI fora parte de um projeto maior constituído, entre outras ações, por Sistema de Seleção Unificada (SiSU – nacionalizando a disputa por vagas em universidades federais e as possibilidades de matrícula com a nota do Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM –, em alternativa aos tradicionais vestibulares), Programa Universidade para Todos (Prouni, com bolsas em instituições privadas), Fundo de Financiamento Estudantil (Fies, garantindo pagamento de mensalidades posteriormente à formatura) e Universidade Aberta do Brasil (UAB, com a educação a distância em universidades públicas).

Indo além, há que se concentrar em pensar o caso específico da UFFS, já que – assumindo-se estatutariamente o objetivo de ser uma universidade popular – radicalizou os elementos da Lei nº 12.711/2012 ao estabelecer, por meio da Resolução nº

6/CONSUNI/CGRAD/UFFS/2012, modelo de implantação da reserva de vagas para a política de ingresso nos cursos de graduação proporcional ao número de estudantes de Ensino Médio nas escolas públicas de Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná. Sendo assim, a pesquisa feita se justifica, também, por dar atenção a um cenário especial: uma universidade relativamente nova, no interior do Brasil, com proposta de inclusão dos setores populares e da classe trabalhadora.

Ainda sob esse ponto, destaca-se o fato de o processo seletivo de 2022 ter sido o primeiro após a retomada das aulas presenciais (suspensas em 2020 e 2021 pela pandemia da covid-19, que levou à adoção do ensino remoto emergencial) e de ter contado com duas formas de ingresso, quais sejam, o SiSU com a nota do ENEM e o Processo Seletivo Simplificado – que, pela primeira vez (considerando uma queda no número de candidatos/as), contou com ingresso diante da ordem de inscrição – e, por decisão judicial, notas do Ensino Médio como critério de desempate em cursos com mais inscritos do que vagas. Esse caso inédito de calouros/as que possam não ter feito o ENEM abre brechas para novas interpretações — em momento subsequente ao genocídio de 700 mil brasileiros/as – sobre a presença na UFFS, que, espera a equipe executora do projeto, seja passível de percepções por ainda mais pessoas.

Os pressupostos metodológicos empregados nesta pesquisa são de natureza quantitativa, uma vez que o objeto a ser investigado é o perfil sociodemográfico dos/as calouros/as. Nesse sentido, buscou-se realizar uma pesquisa censitária, ou seja, construir o perfil dos/as calouros/as através da aplicação de um questionário autoaplicado. Essas duas escolhas foram necessárias, pois a intenção inicial era perceber o todo e não a particularidade e, fundamentalmente, medir, observar e mensurar (BAQUERO, 2009) qual era o estudante recém ingressado na Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Erechim.

Para elaboração dessa pesquisa foi construído um questionário com perguntas abertas e fechadas. No primeiro momento, perguntas sociodemográficas, em outros termos, questões gerais, são elas: identificação racial, idade, gênero, localidade de origem e localidade atual. Já em um segundo movimento, o questionário teve em vista coletar algumas informações no que diz respeito ao capital cultural (BOURDIEU, 1998). Assim, foram formuladas questões que tocassem em interfaces como: expectativas ao ingressar na UFFS e uma palavra que expressasse tal sentimento. Assim, pode-se inferir que a perspectiva quantitativa tensiona um olhar dual (quantitativo e qualitativo), haja vista que os números não falam por si. Vale ressaltar que os dados apresentados, aqui, representam um pequeno recorte do contingente de dados co-

letados, à vista do exposto não cogitamos esgotar as discussões neste trabalho, mas encará-lo como ponto de partida.

Nos resultados alcançados pela pesquisa, dispomos de uma grande gama de perspectivas. Todavia, é importante salientar que a investigação desfruta de perguntas intrínsecas a subjetividades, características que abrangeram 220 pessoas e respostas. Dessa perspectiva, salientamos alguns pontos que chamam a atenção: o curso de Arquitetura e Urbanismo se apresenta sendo o curso com a maior porcentagem de estudantes ingressantes no Campus Erechim, 20,9% dos dados válidos, seguido pelo curso de Pedagogia com 15% dos dados válidos.

Os dados indicam ainda que 57,8% entraram na Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) – Campus Erechim pelo ENEM/SISU e 42,2% utilizaram o Processo Seletivo Simplificado. É eminente perceber que 91% dos estudantes concluíram o ensino médio em escolas públicas. Quando questionados sobre trabalharem, 65% indicaram que não e 33,5% afirmaram que sim. Um ponto significativo é a composição étnica da universidade. Apesar da maior parte dos estudantes serem brancos, 16% se declararam indígenas, se apresentando como a segunda maior composição étnica observada na pesquisa.

Quando se analisa os dados de curso com etnia, verifica-se que os indígenas são maioria no curso de Educação do Campo (78%) e, com a exceção do curso de Agronomia, os demais cursos contam com a presença indígena na turma de 2022. Sobre o sentimento ao ingressar na UFFS, 44,3% indicam o sentimento de alegria e 40,5% a perspectiva de mudança de vida. Além disso, pensando sobre a expectativa de ingressar na UFFS, 5,9% declaram felicidade; 4,5%, realização e 4,1% acolhimento e conhecimento.

Diante do exposto, entende-se que o levantamento feito tem a potencialidade de tocar em algumas interfaces estruturantes da universidade, como: a) compromisso de ser uma universidade popular, perpassa sua forma de ingresso e b) a universidade que possui, proporcionalmente, o maior número de estudantes indígenas. Em relação à primeira interface, o Processo Seletivo Simplificado incide diretamente na configuração da universidade, conforme apontam 97% das pessoas são da região do Alto Uruguai.

No que diz respeito à significativa presença de estudantes indígenas, ressaltamos a relevância do curso de Licenciatura em Educação do Campo, pois tem em sua estrutura curricular um ordenamento pensado por momentos, o primeiro destinado às trocas no seio universitário e o segundo momento destinado à comunidade — tempo comunidade — onde se potencializa as relações com o próprio grupo que está inserido. Compreende-se um exercício praxiológico por excelência.

Portanto, nessa exposição tivemos em vista demonstrar de forma panorâmica as cores, tons e principalmente “as gentes” que compõem os ingressantes da Universidade Federal da Fronteira – Campus Erechim e, assim, afirmar que em meio a toda situação pandêmica continuamos a construir uma universidade popular.

Palavras-chave: Ensino superior; graduação; inclusão; REUNI; pandemia.

Referências

BAQUERO, Marcelo. **Pesquisa Quantitativa nas Ciências Sociais**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2009.

BOURDIEU, Pierre. **Escritos de educação**. Rio de Janeiro: Vozes, 1998.

CHIRELOU, Adriana. La inclusión en la educación superior como política pública: tres experiencias en América Latina. **Revista Iberoamericana de Educación**, Buenos Aires, v. 5, n. 48, p. 1-15, fev. 2009. Disponível em: <https://rieoei.org/historico/deloslectores/2740Chiroleu.pdf>. Acesso em: 01 out. 2022.

PRODUÇÃO GRUPOS PETs UFFS



FINANCIAMENTO:



