Resumos do

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

APOIO:

CAPES

EDIÇÕES ANPGP

REALIZAÇÃO:

PPgECi UFSM

PPgECi UNIVASF

PPgECi UFRGS

EDITORA: Edições AINPGP

INSTITUIÇÃO MANTENEDORA:
Associação Internacional de Pesquisa na Graduação em Pedagogia - AINPGP

DIRETORIA
Prof. Dr. Marcelo Vieira Pustilnik (Presidente) Acad. Kaliene Batista Ferreira (Vice-Presidenta)
Prof. Drª. Maria Luzirene Oliveira do Nascimento (Secretária) Acad. Romário Cícero da Silva Abreu (Suplente de Secretário) Profª Drª. Francicleide Cesário de Oliveira (Tesoureira)
Profª Drª. Disneylandia Maria Ribeiro (Suplente de Tesoureira)

CONSELHO EDITORIAL (NACIONAL E INTERNACIONAL)
Prof. Dr. Afonso Welliton de Sousa Nascimento (UFPA) Prof. Dr. Allan Solano Souza (UERN)
Prof. Dr. Alexandre Augusto Cals de Souza (UFPA) Prof. Dr. Benedito Goncalves Eugenio (UESB) Prof. Dr. Bertulino Jose de Souza (UERN)
Profa. Dra. Ciclene Alves da Silva (UERN)
Profa. Dra. Cristiane Maria Nepomuceno (UEPB)
Profa. Dra. Diana Paula de Souza Rego Pinto Carvalho (UERN) Prof. Dr. Eduardo Jorge Lopes da Silva (UFPB)
Prof. Dr. Ernano Arraias Junior (UFERSA)
Prof. Dr. Fernando Gil Villa (USAL y ABS-USAL/Espanha) Profa. Dra. Franselma Fernandes de Figueiredo (UFERSA) Profa. Dra. Francileide Batista de Almeida Vieira (UFRN) Prof. Dr. Giann Mendes Ribeiro (UERN)
Prof. Dr. Gilton Sampaio de Souza (UERN/FAPERN)
Prof. Dr. Glaydson Francisco Barros de Oliveira (UFERSA) Profa. Dra. Ivana de Oliveira Gomes e Silva (UFPA)
Prof. Dr. Ivanildo Oliveira dos Santos (UERN) Prof. Dr. Jose Amiraldo Alves da Silva (UFCG) Profa. Dra. Kassia Mota de Sousa (UFCG)
Profa. Dra. Lidiane de Morais Diogenes Bezerra (UERN)
Prof. Me. Lufs Filipe Rodrigues (Universidade de Santiago/Cabo Verde) Prof. Dr. Lufs Tomas Domingos (Mocambique/UNILAB/Brasil)
Prof. Dr. Marcelo Vieira Pustilnik (UFSM) Profa. Dra. Maria da Paz Cavalcante (UERN)
Profa. Dra. Maria do Socorro Maia F. Barbosa (UERN) Profa. Dra. Maria Eliete de Queiroz (UERN)
Prof. Dr. Miguel Henrique da Cunha Filho (UERN)
Profa. Dra. Racquel Valerio Martins (ABS-USAL/Espanha) Prof. Dr. Renato Alves Vieira de Melo (ABS-USAL/ Espanha) Prof. Dr. Rosalvo Nobre Carneiro (UERN)
Profa. Dra. Sandra Meza Fernández (Universidade do Chile/Chile) Profa. Dra. Simone Cabral Marinho dos Santos (UERN)
Profa. Dra. Soraya Maria Barros de Almeida Brandão (UEPB)

A compilação de responsabilidade assumida pelos autores foi validada pelo processo de revisão fechada por pares, ou seja, os manuscritos científicos passaram pelo crivo avaliativo do CONSELHO EDITORIAL, a fim de garantir a credibilidade da produção, já que a AINPGP, por seu comprometimento com os conteúdos da ciência, toma por preceito ético o atendimento das normas para publicação determinadas pela CAPES.

Copyright PPgECi - Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências
www.ufsm.br/cursos/pos-graduação/santa-maria/pgeec
e-mail: ppgeducaçãoemciencias@ufsm.br

Copyright dessa edição: Edições AINPGP www.ainpgp.org

Diagramação/Capa: PPGECI/UFSM

Organizadores:
Marcelo Vieira Pustilnik
Dra. Rochele Loguercio
Carlos Maximiliano Dutra
Gabriela Rodrigues Noal
Gabrieli Buzata Nicola
Thamires Luana Cordeiro

Resumos do II Encontro Interinstitucional do PPGECI - 2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

R436

Resumos do II Encontro Interinstitucional do PPGECI [recurso eletrônico] / Organização de: Marcelo Vieira Pustilnik, Rochele Loguercio, Carlos Maximiliano Dutra,
Gabriela Rodrigues Noal, Gabrieli Buzata Nicola, Thamires Luana Cordeiro. Cajazeiras/PB: Editora AINPGP, 2023.
174 p.

ISBN: 978-65-87527-32-1

1. PPGECI. 2. Pesquisa. 3. Ensino. 4. Interdisciplinaridade. I. Pustilnik, Marcelo Vieira. II. Loguercio, Rochele. III. Dutra, Carlos Maximiliano. IV. Noal, Gabriela Rodrigues. V. Nicola, Gabrieli Buzata. VI. Cordeiro, Thamires Luana. VII. Título.
CDD 001.42

Bibliotecária: Francismeiry Gomes de Oliveira CRB 15/869

A publicação deste livro, em formato de e-book, contou com o apoio do Edital AINPGP de Incentivo à Publicação de Sócios/as, lançado pela Associação Internacional de Pesquisa na Graduação em Pedagogia (AINPGP). O Edital tem como objetivo estimular a produção do saber, através da difusão e utilização de resultados de pesquisas realizadas no campo da educação e áreas afins, mediante negociações e intercâmbios com educadores/ as, comunidades e instituições interessadas. Faz parte das ações voltadas ao incentivo da produção do conhecimento na graduação, planejadas pela AINPGP.

Sumário

LINHA DE PESQUISA 1: PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM AMBIENTES FORMAIS E NÃO FORMAIS 6
Relações entre maternidade e ciência 7
Letramento Corporal no Documento Orientador Território Municipal de Uruguaiana 9
O trabalho colaborativo como estratégia para a Educação Inclusiva na Educação Infantil .. 11
Resíduos volumosos no Ensino de Ciências na perspectiva de duas escolas públicas do litoral norte do Rio Grande do Sul 13
"O que você quer ser quando crescer?" O futuro profissional dos jovens gaúchos segundo o ROSES-RS 2022 15
As aulas de Educação Física no Brasil durante a Pandemia da Covid-19. 17
A divulgação da Paleontologia no Brasil em plataformas de produções acadêmicas: Uma revisão bibliográfica 19
Divulgação Científica na formação inicial: Estratégias, desafios e contribuições para a Educação em Ciências. 21
A arborização urbana como uma temática didática no ensino aprendizagem 23
Qualidade de vida e promoção da saúde na escola: algumas abordagens 25
Educação Emocional e Educação Cientifica: inferências no ensino de Ciências..... 27
Investigação sobre a existência e as formas de abordagem das questões sociocientíficas com enfoque na educação CTSA pelos docentes em ciências da natureza nas escolas do Estado do Rio Grande do Sul 29
O pensamento computacional como metodologia para o estudo de ciências na educação básica: uma proposta de arquitetura pedagógica para formação de pedagogos 31
Inteligência Artificial e Inteligência Emocional: um debate para o presente e futuro da educação 34
A sustentabilidade nas Licenciaturas em Educação do Campo: um estudo bibliométrico ... 36
Espaços Não Formais e Educação em Ciências: Um estudo no município de Porto Alegre/RS 38
Análise textual discursiva de teses e dissertações sobre cursos de formação continuada com professores que ensinam ciências da natureza nos anos iniciais 41
O que, como e para que avaliar na Abordagem Temática? Possibilidades e limites evidenciados em um Grupo Focal 43
Pensando globalmente, ensinando localmente: a Mudança Climática e o papel da educação formal e não formal..... 45
Educação em Saúde e Microbiologia: concepções e estratégias didáticas de futuros professores de Biologia 47
Etnobotânica e o bioma pampa na tríplice fronteira: Argentina, Brasil e Uruguai 49
Pesquisa de Intervenção Pedagógica como aliada ao Letramento Científico: um relato de experiência 51
O clube de ciências como ferramenta educativa dentro da cidade: uma exploração dos espaços não formais de ensino do município de Dom Pedrito/RS 53
Igualdade de gênero na escola: Educação STEM em foco 55
Aprendizagem Baseada em Problemas: desafios metodológicos no ensino de ciências 57
As bases epistemológicas da Educação 5.0..... 60
Comunicação não verbal na Educação Infantil: intervenções pedagógicas no desenvolvimento da consciência comunicativa de docentes 62

Rio Macaco na formação de professores por meio da Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez 64
Uma análise da Aprendizagem Significativa de David Ausubel: Contribuição do Movimento STEM no Ensino e Aprendizagem 66
Formação docente e reconstruções curriculares na Abordagem Temática: algumas sinalizações 68
Sua tese em cinco minutos 70
Jornada STEM no processo de engajamento de estudantes do Rio Grande do Sul 72
Subjetivações decorrentes dos processos avaliativos no ensino de ciências 74
Governança em redes e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC): estudo das relações público- privadas na região central do Rio Grande do Sul 76
A Educação Sexual no Ensino de Ciências em escolas públicas no município de Canoas/RS 79
Conhecimentos que transcendem a racionalidade: A integralidade humana no ensino de ciências por meio das plantas medicinais. 81
Análise das habilidades da Base Nacional Comum Curricular à luz do Letramento Científico 83
Aprendizagem no Pós-pandemia no Brasil através da Análise Cienciométrica (Resultados preliminares) 85
Promoção de saúde no contexto escolar: possibilidades de intervenção voltadas à saúde do professor 87
Linguagem Imagética em Sistemas de Equações: reestruturando a pesquisa 89
A Feira das Minas: O papel da ciência e da tecnologia em feiras e economia solidária na grande Porto Alegre. 91
Articulação entre as Metodologias Ativas e as TDIC na Formação Docente nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental 94
A percepção do bibliotecário escolar sobre seu papel como educador ambiental 96
Princesa do sul: do Doce ao Ensino de Química 98
Divulgação cientifica e a formação inicial de professores 99
Análise da estrutura de sequências didáticas: algumas considerações 101
Adoecimento e absenteísmo docente por motivos musculoesqueléticos e o impacto no ensino da rede municipal de educação de Uruguaiana/RS 103
Gênero e Formação Continuada de Professoras(es): Desafios e Possibilidades 105
Novo "Velho" Ensino Médio: contextos de influência e do texto da política 107
A Educação Física no Novo Ensino Médio na cidade de Uruguaiana/RS, a partir da implementação do Referencial Curricular Gaúcho 109
Experiência de Leitura por Andaimes adaptada ao Cinema: processo formativo com professores de Ciências no Programa Residência Pedagógica 112
Comunidade de prática multiárea e a identidade profissional de professores dos anos finais do Ensino Fundamental 114
A valorização da biodiversidade no Ensino de Ciências: uma proposta de Educação Ambiental 116
O túnel do tempo pela História das Mulheres na Ciência: uma proposta lúdica e didática para o Ensino de Ciências 118
Promoção de primeiros socorros na escola: Instruindo docentes e discentes para lidar com situações de emergências. 120
O Ensino de Paleontologia na Quarta Colônia/Rio Grande do Sul: Um Retrato da Educação em uma Região de Importância Paleontológica 122
Interface entre Educação Inclusiva e Educação do Campo: percepções de professoras(es) e

familiares 124
Desenho universal para aprendizagem como estratégia inclusivo-inovadora no ensino de ciências 126
(Re)Construção de práticas docentes para a promoção do Letramento Corporal na Educação Infantil 128
Currículo formativo e os desafios para o empoderamento de professores de ciências 130
Estudo sobre o ensino de paleontologia na educação básica 132

LINHA DE PESQUISA 2: ANÁLISE E AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA E DAS POLÍTICAS PÚBLICAS EM CT&I E DIVULGAÇÃO DAS CIÊNCIAS 134

ROSES-RS 2022: os estudantes que responderam ao questionário 135
Desafios para permanência e êxito dos estudantes nas Licenciaturas em Ciências da Natureza, Química e Biologia do IFRS: Uma análise das desistências na formação de professores de Ciências. 137

LINHA DE PESQUISA 3: IMPLICAÇÕES DAS PRÁTICAS CIENTÍFICAS NA CONSTITUIÇÃO DOS SUJEITOS E DE CURRÍCULOS 139

A velhice na maquinaria escolar: a produção do aluno-velho na educação de jovens e adultos no Brasil 140
Pedagogia da Alternância, Agroecologia & Instrumentos Pedagógicos no universo das Escolas do Campo 142
Adoecimento Discente em Programas de Pós- Graduação 144
Os discursos sobre vacinação contra covid-19 no Twitter 146
O corpo biológico existe? Corporalidades dissidentes e o ensino de biologia, um relato de caso. 148
Fundação Lemann e suas relações com o empresariado: Plataforma Geekie para a área de Ciências da Natureza 150
Investigando os Estágios da Licenciatura em Química na Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Narrativas Autobiográficas dos Estagiários 152
Iniciação à ciência na educação básica: proposta de investigação em escolas públicas da rede estadual gaúcha 154
Vozes do campo, a educação e a violência intrafamiliar 156
O que tem sido veiculado pela mídia televisiva sobre educação especial e educação inclusiva? 158
"Antigamente não era tão quente assim!": Percepções sobre mudanças climáticas e suas implicações a partir de relatos de mulheres agricultoras da Encosta da Serra/ RS 160
Subversividades linguísticas e curriculares: gênero e sexualidade nos PPC dos cursos de licenciatura 162

LINHA DE PESQUISA 4: PERSPECTIVAS CIENTÍFICAS TECNOLÓGICAS E SOCIAIS NO PROCESSO DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS 164

Gamificação no processo ensino- aprendizagem dos anos iniciais do ensino fundamental 165
Experimentação no ensino de ciências: desafios e possibilidades 167
Gamificação como Elemento Pedagógico: Integração entre Ensino-Aprendizagem 169
O receio do professor do Ensino Fundamental Anos Iniciais no uso de metodologias ativas 171
Educomunicação e saúde coletiva: Recursos digitais como ferramentas de ensino-aprendizagem na área da saúde 173

LINHA DE PESQUISA 1: PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM AMBIENTES FORMAIS E NÃO FORMAIS

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Relações entre maternidade e ciência

Aline Teresinha Walczak
Universidade Federal de Santa Maria
alinewalczak@gmail.com

Maria Rosa Chitolina
Universidade Federal de Santa Maria
mariachitolina@gmail.com

Márcia Eliane Leindcker da Paixão
Universidade Federal de Santa Maria
marciapaixao12@gmail.com

Resumo
As sociedades ocidentais contemporâneas, foram construídas e são organizadas sob uma série de divisões, desigualdades e violências contra diversos grupos minoritários. A partir de teorias que alegavam a existência de um "determinismo biológico" diferentes espaços, responsabilidades, comportamentos e expectativas foram/são atribuídas a mulheres e homens em nossa sociedade (CITELI, 2001). A partir da chamada "segunda onda" do feminismo, buscando criticar as dicotomias e desigualdades entre mulheres e homens na sociedade, é formulado o conceito de gênero, que tinha como pressuposto "enfatizar o caráter fundamentalmente social das distinções baseadas no sexo" (SCOTT, 1995, p. 72), ou seja, demonstrar que as distinções baseadas no sexo, são produtos da construção social e histórica do que é ser mulher e homem. Assim, as desigualdades e "atribuições" de gênero, historicamente formuladas, prejudicam, marginalizam e oprimem as mulheres em diversas e diferentes esferas. Um exemplo claro desta violência, pode ser observado na desigual divisão sexual do trabalho, que tem como característica designar os homens a esfera produtiva e as mulheres a esfera reprodutiva, construindo e impondo a concepção de existir trabalho de homens e trabalhos de mulheres, sendo as o trabalho exercido pelos homens de maior valor social do que das mulheres. A ciência, sendo parte da sociedade, reproduz em seu interior o machismo e patriarcado, que faz com que ainda atualmente, as mulheres encontram dificuldades em se estabelecer no espaço científico de forma equiparada (BARROS; SILVA, 2019). Assim, formulada e organizada historicamente a partir de preceitos e valores masculinos de carreira, a ciência desconsidera as especificidades das mulheres, como, por exemplo, a vivência da maternidade, que, por pelo menos um determinado período, exige dedicação física, mental e temporal exclusiva das mulheres. Ainda, a ciência desconsidera também as atividades que a sociedade impõe e espera que sejam realizadas por todas as mulheres, só pelo fato de serem mulheres, como as

tarefas domésticas e cuidado de pessoas doentes e/ou idosos. Assim, a partir de entrevistas com as professoras docentes-pesquisadoras mães, o objetivo da tese consiste em investigar de que forma a maternidade está atrelada às barreiras que dificultam a permanência e ascensão das mulheres na carreira científica. Como resultados, esperamos poder não somente propiciar um espaço de fala para as mulheres docentes-pesquisadoras mães, em que elas podem contar sobre suas trajetórias na carreira científica e como foi a conciliação da maternidade com esta, mas também, evidenciar a partir destas histórias, possíveis dificuldades, barreiras, preconceitos, atritos, sentimentos encontrados e narrados por elas, pelo simples fato de serem mulheres. Pelo simples fato de serem mulheres-mães. Pelo simples fato de serem mulheres-mães e também, cientistas.

Palavras-chave: Ciência, maternidade, mulheres cientistas, mulheres mães.

Agradecimentos e apoios

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES.

Referências

BARROS, Suzane Carvalho da Vitória; SILVA, Luciana Mourão Cerqueira e. Desenvolvimento na carreira de bolsistas produtividade: uma análise de gênero. **Arquivos brasileiros de psicologia**, v. 71, n. 2, p.68-83, 2019.Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-52672019000200006&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 12 mar. 2021.

CITELI, Maria Teresa. Fazendo diferenças: teorias sobre gênero, corpo e comportamento. Revista **Estudos Feministas**, v. 9, n. 1, p. 131-145, jan./abr. 2001. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/ref/article/view/S0104- 026X2001000100007>. Acesso em: 04 set. 2019.

SCOTT, Joan. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. **Educação e Realidade**, v. 20, n. 2, p. 71-99, jul./dez. 1995. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/educaçãoerealidade/article/view/71721>. Acesso em: 22 set. 2019.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Letramento Corporal no Documento Orientador Território Municipal de Uruguaiana

Allison Pintos Sabedra
Universidade Federal do Pampa
allisonsabedra@unipampa.edu.br

Raquel Ruppenthal
Universidade Federal do Pampa
raquelruppenthal@unipampa.edu.br

Resumo
Em conformidade com as condições de cada indivíduo, o letramento corporal pode ser descrito como a motivação, a confiança, a competência motora, o conhecimento e a compreensão sobre a importância de manter a atividade física ao longo de toda a vida (WHITEHEAD, 2019). Para o desenvolvimento destas habilidades, além de planejar, o professor precisa ter um currículo com todas estas exigências. Com este intuito, este trabalho propõe-se a analisar um dos documentos curriculares norteadores e encontrar aproximações entre ambos. O Documento Orientador Território Municipal de Uruguaiana (DOTMU), lançado no ano de 2020 é o conjunto de diretrizes que regem a política educacional municipal, alinhados aos documentos de outras instâncias, a nível estadual (Referencial Curricular Gaúcho - RCG) e federal (Base Nacional Comum Curricular - BNCC). Ao verificar o DOTMU, percebe-se que o trabalho do letramento corporal pode ser desenvolvido na área de Linguagens, mais especificamente na disciplina de Educação Física. A distribuição dos conteúdos é organizada por unidade temática, onde encontramos seis no ensino fundamental:1) Brincadeiras e Jogos; 2) Esportes; 3) Ginásticas; 4) Danças; 5) Lutas e; 6) Práticas corporais de aventura. (DOTMU, 2020). Ao verificarmos a sugestão de desenvolvimento da temática na obra de Margareth Whitehead, Letramento Corporal; atividades físicas e esportivas para toda a vida, encontramos a divisão através de formas de atividades, onde também encontramos seis sugestões: 1) Aventura; 2) Estética e expressiva; 3) Atlética; 4) Competitiva; 5) Condicionamento e Saúde e 7) Interativa/Relacional. A categorização dos conteúdos no DOTMU foi realizada com uma visão focada nas atividades a serem propostas, logo, cita as atividades que devem ser exploradas. Já na obra de Whitehead, as atividades são definidas pelo tipo de influência que exercem no aluno. Embora tenham em sua proposta concepções diferentes, os documentos sugerem a prática de atividades físicas semelhantes. Assim, verifica-se que o DOTMU traz uma relação significativa entre o que propõe e o que se busca com o Letramento Corporal.

Palavras-chave: ***physical literacy*, unidades temáticas, DOTMU, legislação educacional.**

Agradecimentos e apoios

Agradeço a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Referências

WHITEHEAD, Margaret. **Letramento Corporal: atividades físicas e esportivas para toda a vida.** Porto Alegre: Penso Editora, 2019.

DOTMU. Secretaria Municipal de Educação. Departamento de Ensino **Documento Orientador Território Municipal de Uruguaiana:** DOTMU / Prefeitura do Município de Uruguaiana; coordenação Méry De La Leva , Maria Cristina Galvão. -- 1. ed. -- Curitiba, PR : Feeling Propaganda, 2022.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

O trabalho colaborativo como estratégia para a Educação Inclusiva na Educação Infantil

Amanda Machado Teixeira
Universidade Federal do Pampa
amandamachado.aluno@unipampa.edu.br

Susane Graup
Universidade Federal do Pampa
susanegraup@unipampa.edu.br

Resumo
Como estratégia para a superação das barreiras que impedem que a inclusão escolar aconteça efetivamente nas redes de ensino, tem-se apostado na formação de professores, pois muitos profissionais relatam a falta de capacitação para trabalhar com o público-alvo da Educação Especial. Frente a isso, esta proposta de Tese tem como objetivo investigar a prática do trabalho colaborativo para a efetivação da Educação Inclusiva na Educação Infantil em uma escola da rede publica municipal de Uruguaiana. Para alcançar o objetivo proposto, este estudo buscara: 1) avaliar as propostas de formação profissional docente sobre a temática da Educação Inclusiva na Educação Infantil, por meio de uma revisão sistemática da literatura; 2) identificar a percepção dos professores e comunidade escolar sobre a realidade da Educação Inclusiva e do trabalho colaborativo realizado na escola; 3) viabilizar a construção e reconstrução de discursos e práticas inclusivas por meio de um programa de formação profissional docente com base no trabalho colaborativo; 4) analisar o processo inclusivo e as práticas pedagógicas realizadas a partir da efetivação do trabalho colaborativo na escola; 5) identificar a percepção da comunidade escolar sobre a prática do trabalho colaborativo na Educação Infantil; e 6) refletir sobre os aspetos históricos, te6ricos e metodológicos do planejamento curricular na perspectiva da inclusão escolar, a partir da produção colaborativa de um e-book relatando as práticas vivenciadas. Trata-se de uma pesquisa-ação colaborativa, com base qualitativa. Diante disso, destaca-se que as etapas propostas deste projeto de Tese já estão em execução, onde ao longo do percurso foram realizadas algumas adaptações, em razão do contexto escolar, e da realidade da rede municipal de ensino, que enfrenta a falta de profissionais e a ausência de horário de planejamento dos professores neste primeiro semestre. Como resultados preliminares, identificados a partir da revisão bibliográfica e da percepção da comunidade escolar, verificou-se que a formação colaborativa e a potencialização do diálogo e articulação entre os professores e equipe escolar, podem ser um potencial estratégia para a

formação profissional docente e para a construção de práticas pedagógicas que contemplem a todos os estudantes. Assim, considerando o exposto, com este estudo almeja-se contribuir com o contexto da Educação Inclusiva da rede municipal de ensino de Uruguaiana/RS, no sentido de aprimorar os processos de atendimento aos estudantes público-alvo da Educação Especial e demais estudantes com desenvolvimento típico, de modo a possibilitar o ensino-aprendizagem a partir de práticas pedagógicas inclusivas. Além disso, com esta pesquisa espera-se contribuir com o contexto pedagógico e científico, que destaca amplamente na literatura o potencial pedagógico das ações no ambiente escolar realizadas de modo colaborativo, podendo tornar se uma política publica municipal futuramente, a partir do andamento e consolidação das ações deste projeto no contexto de Uruguaiana/RS.

Palavras-chave: educação especial, trabalho colaborativo, inclusão escolar, educação infantil, educação básica.

Agradecimentos e apoios

A presente pesquisa está sendo realizada com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Referencias

IBIAPINA, I. M. L. M. **Pesquisa colaborativa**: investigação, formação e produção de conhecimentos. Brasília: Líber Livro Editora, 2008.

MINAYO, M. C. S. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: MINAYO, M. C. S. (Org.); DESLANDES, S.F.; CRUZ NETO, O. GOMES, R. **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. 21. Ed. Petr6polis, RJ: Editora Vozes, 2002.

MOLINA, R. A pesquisa-ação/investigação-ação no Brasil: mapeamento da produção (1966-2002) e os indicadores internos da pesquisa-ação colaborativa. 177f. **Tese** (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

OLIVEIRA, I. T. T.; FEITOSA, F. S.; MOTA, J. S. Inclusão escolar de alunos com necessidades especiais: desafios da prática docente. **Revista Humanidades e Inovação**, v.7, n.8 - 2020. Disponível em: https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovação/article/view/1867. Acesso em: 27 de abril de 2021.

PAGANOTTI, E. G.; OSTI, A. Representações de docentes sobre a inclusão escolar no município de Rio Claro, SP. **Educativa**, Goiânia, v. 23, p. 1-16, 2020. Disponível em: http://seer.pucgoias.edu.br/index.php/educativa/article/view/7222/4954. Acesso em: 27 de abril de 2021.

PRAIS, J. L. S.; ROSA, V. F. A Formação de professores para inclusão tratada na Revista Brasileira de Educação Especial: uma análise. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 30, n. 57, p. 129-144, jan./abr. 2017. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/educaçãoespecial/article/view/19833/pdf. Acesso em: 04 de maio de 2021.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18ed. São Paulo: Cortez, 2011.

VILARONGA, C. A. R.; MENDES, E. G.; ZERBATO, A. P. O trabalho em colaboração para apoio da inclusão escolar: da teoria a prática docente. **Interfaces da Educ.**, Paranaíba, v.7, n.19, p.66-87, 2016.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Resíduos volumosos no Ensino de Ciências na perspectiva de duas escolas públicas do litoral norte do Rio Grande do Sul

Ana Paula Ribeiro Ferri
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS
paulinhaferri@gmail.com

Roniere dos Santos Fenner
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS
roniere.fenner@ufrgs.br

Resumo:
A presente pesquisa tem o intuito de investigar quais são as informações disponíveis aos estudantes do Ensino Fundamental de 6º a 9º ano sobre o manejo dos resíduos volumosos e como a temática é abordada em sala de aula pelos professores de Ciências de duas Escolas Públicas do Litoral Norte do Rio Grande do Sul. Essa pesquisa não reforça o papel da reciclagem como único meio para diminuir os impactos ambientais causados pelo descarte dos resíduos volumosos e sim compreender como a temática é utilizada em sala de aula, na intenção de proporcionar uma melhora no processo de ensino e aprendizagem nas aulas de Ciências de Natureza. Neste contexto, propõe-se como objetivo verificar as informações que são compartilhadas sobre o descarte de resíduos volumosos, bem como a maneira de como é desenvolvido o processo de ensino e aprendizagem nas aulas de Ciências de Natureza. Para Freire (1996), as atividades educacionais devem ser decorrentes de situações e temas sociais vividos pelos alunos, com o objetivo de analisar os problemas ligados à realidade do próprio aluno. Assim, tanto educador quanto educando passam a fazer parte de um mesmo contexto, aprendendo de maneira contínua e globalmente. Reduzindo a distância entre a teoria e a prática, a pesquisa será caracterizada como um estudo de caso de caráter qualitativo, os dados serão coletados através de entrevistas semiestruturadas com os professores, para Vergara (2009, p. 3) a entrevista [...] "e uma conversa, um diálogo, uma troca de significados, um recurso para se produzir conhecimento sobre algo". O projeto será submetido à aprovação do Comitê de Pesquisa. E tem a intenção propiciar discussões sobre processo de ensino e aprendizagem nas aulas de Ciências de Natureza, fornecendo subsídios para reflexões tanto em questões ambientais como ao consumo consciente. O homem quando conhece seu mundo e sua realidade é capaz de tomar atitudes e transformar o seu meio (FREIRE, 2014).

Palavras-chave: resíduos volumosos, ensino, ciências da natureza.

Agradecimentos
A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pelo Ensino Público gratuito e de qualidade. Ao curso de Licenciatura de Educação do Campo que mostrou como lidar com as especificidades do próximo, praticando empatia e com uma compreensão de mundo mais humanitário. Ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências (PPgECI) pela oportunidade em investigar o funcionamento das práticas relacionados a ciência como forma de educar para uma sociedade melhor. Em especial, agradeço ao meu marido José Luís por todo amor, a minha mãe Jureli pelas palavras de incentivo, ao meu orientador pelo suporte e compreensão e a todos que participam dessa caminhada direta e indiretamente.

Referências

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. p. 12.
FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 2014. p. 22.
VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de coleta de dados no campo**. São Paulo: Atlas, 2009. p. 3.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

"O que você quer ser quando crescer?" O futuro profissional dos jovens gaúchos segundo o ROSES-RS 2022

Andressa Freitas Lopes
Universidade Federal de Santa Maria
dressa1004@hotmail.com

Luiz Caldeira Brant de Tolentino Neto
Universidade Federal de Santa Maria
luiz.neto@ufsm.br

Resumo
Toda criança já ouviu um dia a famosa pergunta "O que você quer ser quando crescer?". Mais tarde, no Ensino Médio, somos postos a pensar sobre o futuro profissional a partir das vivências dentro e fora do ambiente escolar. Nesse sentido, essa pesquisa objetivou analisar quais aspetos relacionados ao futuro profissional são os mais ou menos interessantes para estudantes gaúchos. Para tal, utilizamos itens do questionário ROSES-RS (TOLENTINO NETO, 2023), aplicado em 2022 com 1892 estudantes da 1ª série do Ensino Médio regular, de 54 escolas estaduais. Este questionário permite avaliar o interesse e a postura dos jovens frente as mais diversas temáticas ligadas a Ciência e Tecnologia. Os dados que aqui foram utilizados são mensurados em escala Likert de quatro pontos, os quais foram analisados e discutidos a partir dos valores de médias e frequências resultantes de análises estatísticas descritivas. Constatamos que aproximadamente 80% das e dos estudantes consideram os seguintes itens mais relevantes para a escolha de suas futuras carreiras profissionais: 79,7% "Trabalhar em equipe", 79,6% "Trabalhar com algo que considero importante e coincida com meus valores", 79,3% "Assumir posição de liderança ou chefia no meu trabalho" e 78,3% "Administrar um negócio". Em alguns itens a preferência é dispersa entre os jovens do RS, ficando na faixa de 50%, são eles: trabalhos com máquinas, artes, meio ambiente e animais, bem como ser famoso e ter um emprego na área de Tecnologia. Por outro lado, apenas 26% gostariam de ser cientistas, 29,5% gostariam de dar aulas e, apenas 13,2% das/dos jovens gostariam de ser professor/a de Ciências. Uma década atrás, Demelenne (2011) já revelava que apenas 2,7% dos estudantes do Ensino Médio desejam seguir pelos cursos das Ciências Naturais e Exatas. O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (2021) também nos alerta ao constatar que na última década houve uma queda de 9,8% no número de ingressantes em cursos de licenciatura. Podemos afirmar que estes dados auxiliam a traçar tendências da inserção das/dos jovens no Ensino Superior, sendo fundamentais para reformulação de currículos,

políticas públicas e formação de professores. Logo, discuti-las e avaliá-las deve acontecer desde cedo, para que nenhuma possibilidade seja eliminada devido à falta de informação ou percepções estereotipadas. Por fim, salientamos outras pesquisas, realizadas no âmbito do mesmo instrumento, estão sendo desenvolvidas e serão de suma relevância para compreender a dinâmica de escolha de carreiras, favorecendo ações e políticas que identifiquem e estimulem a escolha pelas carreiras vinculadas à STEM (ciência, tecnologia, matemática e engenharia) e à docência no estado e no país.

Palavras-chave: Percepção pública da Ciência, Carreira profissional, Ciência e Tecnologia, STEM.

Agradecimentos e apoios

Agradecemos a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS) pela materialização do Projeto ROSES-RS 2022. Ao apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e do Programa de Pós-graduação Educação em Ciências da Universidade Federal de Santa Maria.

Referências

DEMELENNE, D. Los jóvenes y sus estúdios futuros. In: POLINO, Carmelo (org**.). Los estudiantes y la ciencia:** Encuesta a jóvenes iberoamericanos. Buenos Aires: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciência y la Cultura, 2011.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da Educação Superior.** 2021. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educação_superior/censo_superior/documentos/2021/apresentac ao_censo_da_educação_superior_2021.pdf. Acesso em: 06 maio 2023.

TOLENTINO NETO, L. C. de B. (Org.). **Os interesses dos jovens gaúchos em Ciência e Tecnologia:** Projeto ROSES-RS 2022. Santa Maria: FACOS-UFSM, 2023

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

As aulas de Educação Física no Brasil durante a Pandemia da Covid-19.

Any Gracyelle Brum dos Santos
Universidade Federal do Pampa
anysantos.aluno@unipampa.edu.br

Phillip Vilanova Ilha
Universidade Federal de Santa Maria
phillip.ilha@ufsm.br

Resumo
O contexto educacional foi surpreendido nesses últimos anos com o surgimento da pandemia da Covid-19, muitos países adotaram medidas de distanciamento social ou até mesmo lockdown para reduzir a transmissão da doença. Assim muitas escolas fecharam e as aulas entraram em regime emergencial e remoto, on-line. Portanto, o Ensino Remoto Emergencial (ERE) caracterizou-se como uma alternativa momentânea para a continuidade das atividades pedagógicas nas instituições de ensino, utilizando ferramentas de comunicação e plataformas educacionais (BEHAR, 2020). Deste modo este estudo analisou como foram desenvolvidas as aulas de Educação Física durante o Ensino Remoto Emergencial. Sendo realizada durante os meses de junho de 2020 a abril 2021 e teve como cenário de investigação o território brasileiro. Participaram da mesma, professores de Educação Física dos anos finais do Ensino Fundamental (6° ao 9° ano) e do Ensino Médio da rede estadual de ensino das cinco regiões do Brasil (centro-oeste, nordeste, norte, sudeste e sul). A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário que buscou investigar o perfil dos professores, o desenvolvimento das aulas, os recursos utilizados, as atividades e os conteúdos abordados. O questionário foi disponibilizado no Google Forms e foi respondido por 1004 professores. Constatou-se que, a maioria dos professores, independentemente do nível de ensino, conseguiu ministrar as aulas remotamente conforme o planejado, sendo realizadas atividades teóricas e práticas e o recurso mais utilizado por eles foi o WhatsApp/Redes Sociais. Sobre os objetos de conhecimento, pode-se constatar que as aulas foram sobre os esportes, exercícios, pesquisas, jogos e brincadeiras. Assim, conclui-se que os professores conseguiram dar continuidade às atividades letivas. De maneira que, os mesmos conteúdos do ensino presencial migraram para o modelo de ensino remoto, ocorrendo a adequação apenas da forma de desenvolvimento das aulas, que antes eram na maioria práticas e no ensino remoto precisavam de novas ferramentas. Colaborando, Miragem e Almeida (2021) destacam que a perda do espaço tradicional para espaço

virtual, com local e materiais acessíveis aos alunos, acabou revelando possibilidades de renovação dos processos de ensino e aprendizagem. No entanto, percebe-se a partir dos dados do presente estudo que ocorreu a migração dos conteúdos do ensino presencial para o remoto, de modo que, essas possibilidades de renovação parecem não terem sido aproveitadas no que tange à Educação Física escolar, como por exemplo no campo da tematização, isso faz com que haja uma reflexão sobre a prática docente nas nessas aulas.

Palavras-chave: Pandemia, Educação Física, Ensino Remoto

Agradecimentos e apoios

Agradecimentos destinados a agências de fomento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Referências

BEHAR, P. A. **O Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância.** Rio Grande do Sul: UFRGS, 2020

MIRAGEM, A. A.; ALMEIDA, L. de. Potencialidades e limitações da Educação Física no ensino remoto: o efeito pandemia no componente curricular. **Movimento**, Porto Alegre, v. 27,
p. e27053, 2021. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/111633 - Acesso em: 6 mai. 2023.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

A divulgação da Paleontologia no Brasil em plataformas de produções acadêmicas: Uma revisão bibliográfica

Bruno Peruzzi Peres
Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA)
brunoperes.aluno@unipampa.edu.br

Edward Frederico Castro Pessano
Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA)
edwardpessano@unipampa.edu.br

Resumo
Paleontologia e o estudo da evolução da vida através dos registros deixados pelos organismos, explicando mudanças ou dispersões dos mesmos e modificações geológicas do planeta. Segundo Soares (2015) a Paleontologia possui um caráter interdisciplinar, sendo um facilitador na formação de uma visão integrada da Ciência. Fica claro a importância da Paleontologia no ensino de ciências que, mesmo com fragilidades em sua valorização, destaca a necessidade de uma divulgação apropriada no país. Um relevante aliado para o processo de disseminação deste conhecimento e a divulgação de produções acadêmicas de livre acesso. Este trabalho se trata de uma revisão bibliográfica-descritiva sobre o ensino de Paleontologia em plataformas de divulgação científica nos últimos anos, servindo como um levantamento de dados a respeito da divulgação dos conhecimentos paleontológicos mais recentes no Brasil, identificando possibilidades e dificuldades no alcance deles. Segundo Sousa *et al*. (2021) pesquisas bibliográficas como esta são importantes para aprimorar conhecimentos por meio da análise de trabalhos no ambiente acadêmico. Possuindo um caráter quali-quantitativo, e possível identificar o número de produções realizadas com determinados objetivos e seus métodos de divulgação. As plataformas selecionadas para a busca foram o Google Acadêmico, o SciELO e a CAPES, todas possuindo vantagens, a primeira pelo alcance e as duas últimas pelas ferramentas de busca avançadas, permitindo filtros mais adequados. Segundo Brandau *et al*. (2005), essas fontes de consulta são mais acessíveis, o que facilita o acesso ao conhecimento científico na produção de novas informações. Inicialmente foi delimitado o período das pesquisas, sendo os últimos três anos representando o período pós pandêmico (2021-2023) em que produções acadêmicas voltaram a ativa. Usando as palavras-chave "paleontologia" e "divulgação", obteve-se 38 produções no Google Acadêmico, 21 no SciELO e 17 na CAPES. Seguiram-se então os filtros: presença de revisão por pares; acesso aberto; e pesquisas brasileiras. Após revisar por leitura os resultados do Google Acadêmico, e os filtros no SciELO e na CAPES,

obteve-se ao todo 13 artigos. Dentre esses trabalhos, 9 eram relacionados a espaços não formais, como atividades em museus ou exposições públicas da temática. Nesses artigos, 1 deles divulgava informações a respeito da circulação do acervo de um museu botânico na Amazonia. Dentre todos citados, apenas 3 abordavam questões de divulgação relacionada ao ensino científico como ferramentas potenciais, utilizando o *Instagram* (SILVA e LEAL, 2022), museus paulistas no ensino (CROCIARI e LANDIM, 2022) e Paleontologia na ecologia política (SILVA e CONSEZA, 2021). Com base no apresentado, identifica-se uma lacuna na divulgação do tema Paleontologia, resultando em um mal aproveitamento dessa temática chave para o ensino de ciências no Brasil, tendo em vista a sua importância, interdisciplinaridade e possíveis aplicações metodológicas.

Palavras-chave: paleontologia, interdisciplinaridade, divulgação, plataforma acadêmica, revisão bibliográfica, Brasil.

Agradecimentos e apoios

Agradeço ao meu Orientador Edward Frederico Castro Pessano por todo apoio e auxílio que tenho nessa jornada e também ao grupo ComCiencia por todas as contribuições ao meu projeto e pesquisas relacionadas ao mesmo.

Referencias

BRANDAU, Ricardo; MONTEIRO, Rosangela; BRAILE, Domingo M. Importância do uso correto dos descritores nos artigos científicos. **Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery**, v. 20, p. VII-IX, 2005.

CROCIARI, Bianca Bonicio; LANDIM, Maria Isabel. A Volta Dos Mortos Vivos: Apresentando a Paleontologia Em Museus Paulistas. ***Anais Do Museu Paulista***, vol. 30, 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/anaismp/a/TmPLrkTspvCHvRJGrXcHFdC/?lang=pt.

SILVA, Camila Neves; COSENZA, Angelica. Paleontologia e Justiça Ambiental: Tecendo Conexões Através Da Ecologia Política. ***Ambiente & Sociedade***, vol. 24, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/asoc/a/TySCNqtr9RzLRW3ftJCnV4K/?lang=en.

SILVA, Denilson Almeida da; LEAL, Luciano Artemio. Utilização do Instagram no Ensino de Paleontologia. **Revista Insignare Scientia**, vol. 5, no. 1, 2022. Disponível em: https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/12635/8451.

SOARES, Maria Bento. (Org.) A paleontologia na sala de aula. **Ribeirão Preto, SP: Sociedade Brasileira de Paleontologia**, 2015.

SOUSA, Angelica Silva de; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; ALVES, Laís Hilario. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da FUCAMP**, v. 20, n. 43, 2021.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Divulgação Científica na formação inicial: Estratégias, desafios e contribuições para a Educação em Ciências.

Camilo Silva Costa
Universidade Federal de Santa Maria
camiloscost4@gmail.com

Luiz Caldeira Brant de Tolentino Neto
Universidade Federal de Santa Maria
luiz.neto@ufsm.br

Resumo

A Ciência e a tecnologia habitam por completo nosso mundo intelectual e material, estando conectadas em massa tanto no cotidiano individual quanto coletivo. A introdução e amplificação destas tecnologias atingem além do indivíduo, alcançam também espaços sociais privilegiados, como o ambiente escolar. É através das mídias digitais, principais mediadoras contemporâneas da Divulgação Científica, que conseguimos interligar e integrar o ambiente escolar com o prazer de aprender a ciência que se faz presente nas redes. Baseado nisso, a presente pesquisa compõe uma abordagem qualitativa, descritiva e exploratória que busca analisar estratégias, desafios e contribuições da inserção de materiais de Divulgação Científica na formação inicial de professores do curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Maria. Materiais de divulgação científica mediam o encontro entre a Ciência e o prazer, tornando-se uma fonte de conhecimentos que auxiliam o processo de ensino-aprendizagem na sala de aula e contemplam a prática docente, estabelecendo uma conexão entre o mundo da Ciência e outros mundos (MORA, 2003). Dado que a ciência presente na escola é rodeada por vocabulário científico que inviabiliza ou torna menos proveitoso o cultivo do conhecimento científico aos educandos, é importante o processo de recodificar, ou seja, transpor uma linguagem técnica para uma linguagem não especializada, com o objetivo de tornar o conteúdo acessível a uma audiência abrangente (BUENO, 1985). Esse processo de recodificação, um dos componentes da Divulgação Científica, pode ser uma fonte de construção usual para os documentos orientadores curriculares, dentre suas habilidades e competências. A partir disso, analisar-se-á em primeiro momento a aparição da DC nos documentos orientadores curriculares vigentes como a Base Nacional Comum Curricular, o Referencial Curricular Gaúcho e o Documento Orientador de Santa Maria. Na sequência, vão ser elaboradas aulas conjuntas aos licenciandos integrando materiais de Divulgação Científica seguindo os 3 momentos pedagógicos propostos por Delizoicov e Angotti (1990):

problematização inicial, organização do conhecimento e aplicação do conhecimento. A fim de medir a percepção e atitude dos futuros discentes frente aos materiais aplicados, será utilizado como objeto de estudo um documento pré-elaborado designado aos licenciandos como forma de identificar os desafios, contribuições e estratégias de se integrar a Divulgação Científica à prática docente. O uso de materiais audiovisuais potencializa a capacidade de leitura científica do ouvinte, tornando então, a ciência mais cativante e estimulante, que é justamente o que os jovens buscam na internet. Dessa forma, espera-se auxiliar no processo de ensino-aprendizagem e contribuir no prazer de aprender Ciências.

Palavras-chave: divulgação científica, educação em ciências, processos de ensino-

Referências:

BUENO, W. Jornalismo científico: conceitos e funções. **Ciência e cultura**, v. 37, n. 9, p. 1420-1427, 1985.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. **Metodologia do ensino de ciências**. São Paulo: Cortez, 1990.

MORA, A. M. S. A **Divulgação da Ciência como Literatura**. Traduzido por Silvia Pérez Amato. Rio de Janeiro, Casa da Ciência, Universidade Federal do Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2003.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

A arborização urbana como uma temática didática no ensino aprendizagem

Carine Borba dos Santos
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
carine_borba@hotmail.com

Maria Cecília de Chiara Moço
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
chiaramoco@gmail.com

Resumo

A arborização urbana traz muitas vantagens para a qualidade ambiental em locais antropizados, tais como: a conservação da biodiversidade, a identidade e o embelezamento do local, a redução da poluição e de ruídos, o equilíbrio do microclima, a preservação da fauna silvestre, entre outras. No ambiente escolar, a arborização pode ser usada como ferramenta para serem abordadas questões ambientais e de preservação da natureza, mas também para desenvolver projetos interdisciplinares de aprendizagem em diferentes contextos nas áreas de conhecimento do currículo escolar (Biologia, Química, Física, Artes, Educação Física, Geografia, Português, Matemática, entre outras disciplinas). A presente pesquisa tem o objetivo de avaliar a implementação de uma proposta de unidade de ensino potencialmente significativa (UEPS), utilizando a arborização urbana como tema gerador da educação ambiental, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - IFRS, Campus Osório, Rio Grande do Sul. A UEPS é uma metodologia para superar as aulas e os exercícios tradicionais, valendo-se dos conhecimentos prévios como ponto de partida para o ensino de conceitos científicos (MOREIRA, 2011). Ela serve para a facilitação da aprendizagem significativa, a partir do conhecimento amplo para o mais específico. Assim, utiliza-se de aspetos relacionados ao contexto escolar, cujos atores estão inseridos (VIVIANI; CIGOLINI, 2013). O estudo incluirá uma pesquisa qualitativa com dados descritivos em detalhes, que serão coletados através do contato direto do pesquisador com os participantes de um curso de extensão. Além disso, será dada ênfase a todo o processo e não somente ao produto final (LUDKE; ANDRÉ, 1986). O desenvolvimento da pesquisa incluirá as seguintes etapas de trabalho: planejamento do curso, aplicação do curso em modalidade presencial e a avaliação da aprendizagem. O projeto prevê atingir cerca de 15 estudantes do ensino médio integrado. A adesão dos participantes à proposta ocorrerá de forma voluntária, a partir de um processo de inscrições, no qual serão informados sobre todos os aspetos a serem desenvolvidos. O projeto será submetido à

aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Planeja-se a realização de coleta de dados com questionários (inicial e final) para comparar os conhecimentos prévios, além de outras atividades a serem realizadas: documentários, debates, anotações de campo, diários a bordo, resenha, confecção de maquetes, elaboração de mapas conceituais com perguntas norteadoras e, por fim, a realização do plantio adequado das espécies arbóreas com os estudantes. Os resultados da pesquisa proporcionarão aos participantes a compreensão da função ambiental de uma arborização urbana bem planejada.

Palavras-chave: temas geradores, áreas verdes, ueps, educação ambiental

Agradecimentos e apoios

Agradecemos ao PPGECI UFRGS pela oportunidade em expor o nosso resumo e também nosso agradecimento a plataforma CAPES pela bolsa de doutorado concedida.

Referências

LUDKE, Menga & ANDRÉ, Marli E.D.A. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1986.

MOREIRA, Marco Antônio. **Teorias de Aprendizagem**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 2011.

VIVIANI, João Carlos; CEGOLINI, Adilar Antônio**.** Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor. **Cadernos PDE** (Versão*On-line)*. Paraná: [S.ed.], v.1, 2013.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Qualidade de vida e promoção da saúde na escola: algumas abordagens

Cassiano Rufino da Silva
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
cassiano-r@live.com

Paulo Adriano Schwingel
Universidade de Pernambuco
paulo.schwingel@upe.br

Resumo
Os conceitos de "qualidade de vida" e "promoção da saúde" são amplamente utilizados em diversos espaços e instituições de saúde. No entanto, é importante ressaltar que esses conceitos também podem ser aplicados em outros espaços, que também têm potencial para contribuir com a promoção da saúde e qualidade de vida da sociedade, como os espaços escolares, que incluem bibliotecas, salas de aula e laboratórios, entre outros. Atualmente, existem políticas públicas e documentos que abordam a promoção da saúde e qualidade de vida no ambiente escolar. Destaca-se a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que enfatiza a importância do cuidado com a saúde física, mental e emocional (BRASIL, 2018). Além disso, o Currículo Estadual para o Ensino Médio de Pernambuco (SEE, 2021) integra os campos da Biologia, Física e Química, contribuindo para a ideia de que as aprendizagens durante o ensino médio devem abordar as temáticas da qualidade de vida e promoção da saúde. Visando formar estudantes/cidadãos críticos e reflexivos em relação à sua própria saúde e qualidade de vida, é necessário capacitar previamente os professores, para que possam ser agentes promotores de saúde por meio dos processos de ensino. Além disso, as escolas devem apresentar estruturas que possibilitem essas práticas. Portanto, esse resumo, que representa um fragmento da tese de aluno do curso de doutorado, destaca a importância do processo de ensino-aprendizagem na formação de cidadãos capacitados para construir e atuar em um ambiente mais saudável e sustentável. A pesquisa utilizou uma metodologia qualitativa, com base em pesquisas documentais, complementadas por artigos científicos, dissertações, teses e livros. Os estudos analisados demonstram que os processos educacionais ocorrem para além da escola, em outras instituições, uma vez que essas temáticas e necessidades surgem e devem ser supridas em todas as esferas sociais. No contexto escolar, observamos como a BNCC e o currículo do ensino médio em Pernambuco contribuem para esses objetivos, por meio de um modelo curricular

integrado e interdisciplinar, que vai além das abordagens técnicas e conteudistas, convidando os jovens/estudantes a refletirem sobre suas vidas e suas relações com o mundo. No entanto, resta saber se isso já acontece ou acontecerá na prática.

Palavras-chave: escola, qualidade de vida, promoção da saúde

Agradecimentos e apoios
Agradece de modo especial ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DE PERNAMBUCO (SEE). **Currículo de Pernambuco 2021**. 2021. Disponível em: http://www.educação.pe.gov.br/portal/upload/galeria/523/CURR%C3%8DCULO_DE_PERN AMBUCO_DO_ENSINO%20M%C3%89DIO%202021_Final.pdf. Acesso em: 25/06/2023.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Educação Emocional e Educação Cientifica: inferências no ensino de Ciências

Cecilia Decarli
Universidade Federal do Rio Grande do Sul- UFRGS
cecilia_decarli@hotmail.com

Cintia Ines Boll
Universidade Federal do Rio Grande do Sul- UFRGS
cintia.boll@ufrgs.br

Resumo
A Educação Emocional e a Educação Científica desempenham papeis fundamentais na formação de professores, contribuindo para o desenvolvimento integral dos estudantes. Ambas são essenciais para criar um ambiente de aprendizagem saudável e promover o sucesso profissional, acadêmico e bem-estar social. E preciso avançar nas elaborações teóricas acerca do papel da emoção em condições reais em sala de aula. Este estudo busca definir a relação entre Educação Emocional e Educação Científica no ensino de Ciências, estabelecendo as emoções, o afeto, a estética e o bem-estar social como conceitos essenciais para tal. O estudo estabelece um diálogo entre autores de ambas as áreas, tais como: Alsop (2017), Watts (2001), Damasio (1999), Maturana (2005), Bisquerra (2009) e Goleman (2012). A educação emocional refere-se ao desenvolvimento de competências e habilidades socioemocionais dos indivíduos, como a consciência emocional, a autorregulação, a empatia e as habilidades de relacionamento. Um espaço de ensino e aprendizagem que aborda a afetividade e o trabalho com emoções torna-se acolhedor e seguro, promovendo o bem-estar emocional dos estudantes. Por outro lado, a Educação Científica tem como objetivo desenvolver o pensamento crítico e o interesse pela ciencia nos alunos. Para que isso aconteça, os professores precisam ter uma base s6lida em conhecimentos científicos e habilidades pedagógicas específicas para ensinar ciências de maneira envolvente e significativa. A formação de professores em Educação Científica deve proporcionar experiencias práticas e teóricas, permitindo que os educadores compreendam os princípios científicos e saibam como aplicá-los em atividades de sala de aula. Ao dominar essas habilidades, os professores podem despertar a curiosidade científica nos estudantes, encorajando-os a explorar, investigar e experimentar o mundo ao seu redor. Diante do exposto, este estudo tem por objetivo definir a relação entre Educação

Emocional e Educação Científica no ensino de Ciências, estabelecendo as emoções, o afeto e a estética e o bem-estar social como conceitos essenciais para tal. Infere-se que a combinação da Educação Emocional e da Educação Científica e necessária para o ensino de Ciências, pois capacita os estudantes a se tornarem pensadores críticos e investigadores curiosos, preparando-os para o mundo cada vez mais complexo e tecnológico. A Educação Emocional e a Educação Científica não devem ser vistas como áreas separadas, mas sim como abordagens complementares e que atuam juntas.

Palavras-chave: formação de professores, emoções, bem-estar social, estética.

Referencias

ALSOP, S. **Afterword: Science Education and Promises of Aesthetics, Emotion and Wellbeing**, 2017. In BELLOCCHI, A., QUIGLEY, C., OTREL-CASS, K. Exploring Emotions, Aesthetics and Wellbeing in Science Education Research, Cultural Studies of Science Education, vol. 13. *Springer*, 2017, p. 269-285.

BISQUERRA, R. 2009. Orientació psicopedagogica, educació emocional i ciutadania. Aloma: **Revista de Psicologia, Ciencies de l'Educació i de l'Esport**, 23-24, 119-128.

DAMASIO, A. **O Erro de Descartes: Emoção, Razão e Cérebro humano**. Publicações Europa América, Portugal, 2001.

GOLEMAN, D. **Inteligência emocional: a teoria revolucionária que define o que é ser inteligente**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

MATURANA, H. **Emoções e linguagem na Educação e na Política**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

WATTS, M. Science and poetry: passion v. prescription in school science? International **Journal of Science Education**, v.23, n.2, p.197-208. 2001.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Investigação sobre a existência e as formas de abordagem das questões sociocientíficas com enfoque na educação CTSA pelos docentes em ciências da natureza nas escolas do Estado do Rio Grande do Sul

Cristine Roman Cardoso de Araújo Silva
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
cristine@mecinformatica.inf.br

Aline Guterres Ferreira
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
alinegufe@gmail.com

Jose Vicente Lima Robaina
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
jose.robaina@ufrgs.br

Resumo
A proposta da pesquisa de Tese foi investigar se existia e de que forma era realizada a abordagem das QSC no contexto de uma educação que explicita relações entre Ciência, Tecnologia, Sociedade, Ambiente, a Educação CTSA, pelos docentes de Ciências da Natureza (CN) nas escolas do Estado do Rio Grande do Sul, visto que este enfoque de abordagem das CN tem sido considerado um caminho pedagógico para melhor desenvolver a formação de cidadãos. O objetivo geral deste estudo foi analisar se a formação docente dos professores de CN permitia que estes propusessem suas aulas, utilizando a abordagem das QSC com enfoque na educação CTSA, tendo então como objetivos específicos, averiguar a existência ou não do conhecimento, por parte dos professores de CN, sobre o que é e trata as QSC com enfoque na Educação CTSA; constatar como o docente se utiliza da abordagem das QSC no ensino de sua disciplina específica, seja ela química, física ou biologia; revelar possíveis limitações que o docente possua em desenvolver e trabalhar QSC na sala de aula e quais seriam estas insuficiências. O caminho percorrido para atingir estes objetivos passou por uma 1ª etapa que serviu para a verificação e identificação de quais métodos e recursos eram empregados nos ambientes de Educação em CN utilizados pelos docentes. Na 2ª alguns dos docentes tiveram suas opiniões obtidas em questionário aberto, estimando assim, identificar e analisar com mais riqueza de detalhes o aprimoramento pessoal do docente e como 3ª etapa foi realizada a triangulação na análise, fazendo-se uso dos autores que foram levantados na Revisão da Literatura da Tese, produzindo os metatextos. Como parte dos resultados, pode-se dizer que os professores

demonstraram preocupação em oportunizar e aprimorar competências e habilidades necessárias à formação de um cidadão dotado de senso crítico e argumentativo em seus alunos, constatou-se que ainda existe uma deficiência advinda dos cursos de graduação, em proporcionar aos docentes ferramentas e metodologias que lhes proporcionem abordar as QSC com enfoque na educação CTSA, percebeu-se que a maior parte dos docentes usufrui da abordagem através das QSC para que seus alunos adquiram a habilidade de argumentação e se sintam mais confiantes no decorrer de seu processo de aprendizagem e que seria oportuno estimular uma formação de professores, a fim de que os mesmos sintam-se confortáveis e seguros ao fazer uso das QSC, incentivando também a interdisciplinaridade. Por fim, evidenciou-se que as QSC vêm ganhando espaço nas salas de aula, visto que este enfoque de abordagem tem sido considerado um caminho pedagógico para melhor desenvolver a formação de cidadãos críticos e conscientes de seu papel na sociedade, além de tornar a aprendizagem das Ciências mais significativa para o discente.

Palavras-chave: CTSA; QSC; Professores de Ciências da Natureza; Educação em Ciências.

Referencias

MARTINEZ-PÉREZ, L. F. **Questões sociocientíficas na prática docente**: **ideologia, autonomia e formação de professores.** São Paulo: Editora UNESP, 2012.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

O pensamento computacional como metodologia para o estudo de ciências na educação básica: uma proposta de arquitetura pedagógica para formação de pedagogos

Claudia da Silva Gomes
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
claug@ufrgs.br

Marcelo Leandro Eichler
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
exlerbr@yahoo.com.br

Resumo
Compreender o mundo, analisá-lo e problematizá-lo é tarefa complexa e que requer o desenvolvimento de habilidades e competências, as quais a escola e a sociedade em muito contribuem. Nesse sentido, entende-se que, a partir de processos formativos, facilitadores podem ser aprimorados e melhor direcionados para os profissionais que se dedicam a tais compartilhamentos na primeira etapa da educação – os pedagogos. Especialmente no que diz respeito as suas formações, compreende-se como necessário o tensionamento acerca das metodologias empregadas e os conteúdos ensinados, uma vez que tais práticas e conteúdos subsidiam seus conhecimentos e réplica a futuras gerações. Dessa maneira, problematizar o conhecimento e forma de inserção do Pensamento Computacional através do ensino de Ciências na Educação Básica se faz relevante, uma vez que ambos figuram como obrigatórios em documentos oficiais norteadores – Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), porém, com conhecimentos, práticas e resultados ainda incipientes. Logo, essa pesquisa tem como objetivo geral analisar a eficiência do emprego de uma arquitetura pedagógica como recurso de ensino, aprendizagem e implementação do Pensamento Computacional como metodologia no ensino de ciências nos currículos de formação inicial de pedagogos. Já entre os objetivos específicos: identificar as apropriações conceituais, as formas de emprego adotadas e avaliação dos resultados obtidos por parte dos pedagogos em formação a partir da experiência dialógica e cooperativa; analisar a contribuição do emprego metodológico do Pensamento Computacional no ensino de Ciências junto à Educação Básica; problematizar o ensino e metodologias empregadas para o desenvolvimento do Pensamento Computacional e das Ciências nessa etapa e auxiliar na formação inicial de pedagogos sob o aspecto do desenvolvimento científico e metodológico da temática. De natureza aplicada, face aos seus objetivos, o estudo abarca a pesquisa exploratória, adotando como procedimento técnico a pesquisa-

ação, ou seja, concebida e realizada a partir de estreita relação entre pesquisador e participantes, sob o âmbito cooperativo ou participativo para a resolução da situação ou problema a ser resolvido (PRADANOV, 2013). No que diz respeito à obtenção dos dados, estes serão obtidos a partir da oferta de uma arquitetura pedagógica (NEVADO et al., 2011) voltada para o conhecimento e prática de inserção do Pensamento Computacional através do ensino de ciências associada a uma das disciplinas da 7ª. etapa do curso de Licenciatura em Pedagogia, relacionada ao Seminário de prática docente. Os resultados serão analisados de forma qualitativa e quantitativa, interpretando e significando os dados da amostra, assim como traduzindo estatisticamente os conhecimentos gerados. Para tais procedimentos serão combinadas as técnicas análise de conteúdo, observação simples e diário de campo. Acredita- se em uma futura constituição de material científico que possa colaborar e empreender ações para o desenvolvimento e disseminação de estratégias pedagógicas potenciais de ensino e aprendizagem das áreas junto à Educação Básica.

Palavras-chave: formação de professores, pedagogos, pensamento computacional, ensino de ciências, educação básica, metodologia.

Referências

Bardin, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BRASIL. Ministério da Educação. **Câmara de Educação Básica**. Resolução n. 1, 04 out, 2022.

Gil, Antônio Carlos, **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. - São Paulo: Atlas, 1991.

ISTE-CSTA. ***Computational Thinking teacher resources***. Disponível em < http://www.computacional.com.br/files/ISTE-CSTA/Computational%20Thinking%20-%20Teacher%20Resource.pdf> Acesso em: 10 Nov. 2020.Vicari et al. (2018)

Nevado, R. A.; Menezes, C. S.; Junior, R. R. V. (2011). Debate de Teses – Uma arquitetura pedagógica. In **Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**, v.1, 2011.

Prodanov, Cleber Cristiano. **Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**/ Cleber Cristiano Prodanov, Ernani Cesar de Freitas. – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

Raabe, André, Zorzo, Avelino F., Blikstein, Paulo. **Computação na educação básica: fundamentos e experiências**. Porto Alegre: Penso, 2020.

Saviani, Demerval. Formação de professores: aspetos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14 n. 40 jan./abr. 2009.

SILVA-BATISTA, Inara Carolina da; MORAES, Renan Rangel. História do ensino de Ciências na Educação Básica no Brasil (do Império até os dias atuais). **Revista Educação Pública**, v. 19, nº 26, 22 de outubro de 2019. Disponível em: https://educaçãopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/26/historia-do-ensino-de-ciencias-na-educação-básica-no-brasil-do-imperio-ate-os-dias-atuais

Troca de Artes por Pensamento Computacional gera protestos em escolas do Paraná; Seed recua. **Tribuna**. Paraná. 11 jan 2023. Disponível em: < https://www.tribunapr.com.br/noticias/parana/troca-de-artes-por-pensamento-computacional- gera-protestos-em-escolas-do-parana/>

Vicari, R. M. **Pensamento computacional: revisão bibliográfica**. Porto Alegre: UFRGS/MEC, 2018. 192p. Disponível em: < http://www.bibliotecadigital.ufrgs.br/da.php?nrb=001097710&loc=2019&l=2c3152e31f6ea6 9e> Acesso em Abr. 2020.

Wing, Jeannette. ***Computational Thinking Benefits Society***. Disponível em < http://socialissues.cs.toronto.edu/index.html%3Fp=279.html> Acesso em: 30 Jul. 2020.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Inteligência Artificial e Inteligência Emocional: um debate para o presente e futuro da educação

Cristiano da Cruz Fraga
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
dacruzfraga@yahoo.com.br

Cecilia Decarli
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
cecilia_decarli@hotmail.com

Cíntia Inês Boll
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
cintiaboll@gmail.com

Resumo
Este estudo apresenta uma análise conceitual teórica da relação entre a Inteligência Artificial- IA e a Inteligência Emocional- IE, estabelecendo como base os tempos de cultura digital e a amplitude e acesso da IA por parte de estudantes e professores, que gera dúvidas aos docentes sobre seus benefícios ou malefícios em processos de ensino e aprendizagem. Segundo Lee (2019), a IA pode auxiliar nos problemas e limitações da educação contemporânea. O autor apresenta algumas críticas sobre modelos educacionais baseados em parâmetros práticos e pragmáticos, semelhantes a uma linha de produção, de forma massiva, apontando fatores de debilidades na aprendizagem devido à falta de recursos, que comuniquem com as demandas atuais, neste sentido infere-se a necessidade emergente de abordar a afetividade e a IE nos processos de ensino e aprendizagem. Autores descrevem a IE como "[...]Um conjunto de disposições comportamentais e de autopercepções das capacidades de identificar, processar e utilizar as informações que possuem elementos de ordem emocional." (POSSEBON; POSSEBON, 2020, p. 167). "[...]atitude ou habilidade central para raciocinar com as emoções." (MAYER; SALOVEY, 2012, p. 37). Enfatizamos que a gestão das emoções faz-se necessária na abordagem da educação tecnológica e em qualquer tarefa educacional e de projeto de vida, pois é essencial para as vivências e tomadas de decisões. Diante do exposto, o objetivo do estudo foi descrever os conceitos de IA e IE e relacionar seu uso nos processos de ensino e aprendizagem, compreendendo a importância da inter-relação destas áreas para seu uso na educação e consequentemente no projeto de vida dos envolvidos. A redação envolve o diálogo entre diversos autores das duas áreas de conhecimento que se complementam a partir de uma análise dos autores, que se dá

com eloquência e criticidade que o assunto merece e carece de atenção. A metodologia é uma revisão teórica da IA e da IE e sua inter-relação, onde se destacam a produção de sentidos, o uso da afetividade nos processos e geração de bem-estar social através do exposto, no sentido de que a IA esta posta e cabe a educação o desafio de propor usos que não enfoquem no econômico apenas, mas na criticidade e convivência em sociedade.

Palavras-chave: educação, afetividade, bem-estar social, competências e habilidades.

Agradecimentos e apoios

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Referências

LEE, K.-F. **Inteligência artificial: como os robôs estão mudando o mundo, a forma como amamos, nos comunicamos e vivemos.** Tradução: Marcelo Barbão. Rio de Janeiro: Globo Livros, 2019.

MAYER, J. D.; SALOVEY, P. **Que es Inteligência Emocional?** In: NAVAS, J. M. M.; BERROCAL, P. F. (coord.). Manual de Inteligência Emocional. Madrid: Piramide, 2012.

POSSEBON, E. P. G.; POSSEBON, F. Descobrir o afeto: uma proposta de Educação Emocional na escola. **Revista Contexto & Educação**; Educação, 35(110), 163-186, 2020.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

A sustentabilidade nas Licenciaturas em Educação do Campo: um estudo bibliométrico

Daiane Netto
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
daiane.netto2@gmail.com

Aline Guterres Ferreira
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
alinegufe@gmail.com

Marilisa Bialvo Hoffmann
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
marilisa.ufrgs@gmail.com

Resumo
A sustentabilidade e a Educação do Campo são aliadas. Através de ações pedagógicas pode-se projetar uma transformação do espaço rural pela formação de cidadãos críticos que utilizem diferentes métodos de produção, com base agroecológica, para romper lógicas capitalistas e neocoloniais do agronegócio (MELZER; BRICK; HOFFMANN, 2021). O professor, licenciado em Educação do Campo, com habilitação em Ciências da Natureza é um importante agente de mudança no sentido da promoção da sustentabilidade no espaço rural. Considerando- se a importância de trazer para o debate esses assuntos, esse resumo tem o objetivo de apresentar o levantamento bibliográfico realizado, considerando o período de 2012 a 2023, das dissertações e teses brasileiras sobre as LEdoCs que tratem da sustentabilidade. O estudo é exploratório de abordagem quanti e qualitativa. A busca ocorreu na base de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) com os termos "Licenciatura em Educação do Campo" e "sustentabilidade", em todos os campos, e gerou 11 resultados. As teses e dissertações foram categorizadas de acordo com o ano de publicação, a instituição, o programa de pós-graduação (PPG) e o conceito de sustentabilidade. O primeiro trabalho encontrado na busca foi publicado em 2015, outros dois em 2017 e em 2018, três trabalhos em 2020, um em 2021 e outros dois em 2022. Destes, 5 são teses e 6 são dissertações. Assim, nota-se um crescente interesse dos pesquisadores pelas LEdoCs e seus campos de análise. Quanto às áreas de conhecimento do CNPQ, dois trabalhos foram classificados nas Ciências Biológicas, outros quatro em Educação e um trabalho na área de Geografia Agrária (os demais não apresentaram classificação). Além disso, foi possível observar também uma diversidade de PPGs onde as teses e dissertações foram produzidas.

Foram 7 PPGs diferentes, abrangendo programas de Educação, Educação em Ciências, Ensino, Linguagens, Filosofia e História das Ciências, em nove universidades públicas do país. Dentre os 11 trabalhos encontrados na busca, apenas três relacionam as LEdoCs com as Ciências da Natureza e a sustentabilidade. Os demais trabalhos envolvem outros temas que permeiam a formação de educadores do campo como a questão agrária, a didática, saberes do cotidiano, diálogos interculturais, jogos de linguagem e conflitos discursivos, os trabalhos de conclusão do curso e a perspectiva do intelectual coletivo. Os trabalhos relacionados à sustentabilidade abordaram a educação ambiental, o aspecto interdisciplinar e a sustentabilidade como tema transversal e, ainda, sequencias didáticas envolvendo as questões ambientais. A análise desta pesquisa ainda será melhor aprofundada, por ora, de um modo geral, conclui-se que o tema sustentabilidade nas LEdoCs é recente, tem aparecido nas teses e dissertações a partir de 2018, e o número de trabalhos ainda é baixo. Ainda assim, destaca-se a potencialidade do tema e do currículo do curso em questão.

Palavras-chave: revisão bibliométrica, LEdoCs, ciências da natureza.

Agradecimentos e apoios
À CAPES pela bolsa de doutorado, às orientadoras Marilisa B. Hoffmann e Rochele de Q. Loguercio e a colega Aline G. Ferreira por todo apoio e pela apresentação do trabalho.

Referências

MELZER, E. E. M.; BRICK, E. M.; HOFFMANN, M. B. Desafios e potencialidades da área de Ciências da Natureza nas Licenciaturas em Educação do Campo (LEDOC) do Sul do Brasil. **Rev. FAEEBA – Ed. e Contemp.**, v. 30, n. 61, p. 178-192, jan./mar. 2021.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Espaços Não Formais e Educação em Ciências: Um estudo no município de Porto Alegre/RS

Daniela Alves da Silva
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
danielasilva.ufrgs@gmail.com

José Vicente Lima Robaina
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
jose.robaina@ufrgs.br

Resumo
O presente trabalho apresenta um relato de parte da pesquisa desenvolvida a nível de mestrado dentro do Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências - PPgCEi da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, durante o período de 2020 a 2022. A pesquisa teve como objetivo principal organizar e caracterizar informações de espaços não formais - ENF que atuam com temáticas relacionadas à Educação em Ciências da área do conhecimento das Ciências da Natureza e suas Tecnologias-CNT na Educação Básica, Ensino Fundamental, no município de Porto Alegre/RS. O interesse pelo estudo pelos ENF e a Educação em Ciências se justifica em identificar, organizar e destacar estes espaços que possam contribuir significativamente e de forma prática com o trabalho de docentes, formação de discentes, profissionais e mediadores sociais em atividades pedagógicas em Educação em Ciências, com respeito a suas características próprias e autônomas de administração, gestão, localização e temáticas desenvolvidas. O referencial teórico em relação a Educação, sobretudo em Ciências foi elaborado a partir de autoras e autores que assumem como perspectiva uma Educação dialógica e problematizadora como a autora Hooks (2017; 2021), Freire (1987; 2015; 2017; 2020) e documentos oficiais como a Base Nacional Comum Curricular - BNCC (BRASIL, 2017). Como referencial para caracterizar e contextualizar os ENF foi utilizado as contribuições das autoras Jacobucci (2008), Silva *et al* (2021) e do autor Seiffert Santos (2014). Caracterizada como uma pesquisa quanti-qualitativa (VILLAVERDE *et al.*, 2021), para a coleta dos dados e estruturação dos objetivos propostos foi construído um questionário semiestruturado *online* com 33 questões quanti-qualitativas, abertas e fechadas. A análise quantitativa do questionário foi instrumentalizada pela análise estatística e descritiva (FERREIRA, 2005) e a análise temática-AT como técnica analítica qualitativa, proposta pelas autoras Braun e Clarke (2006). O questionário foi enviado para gestores e responsáveis de ENF do município a partir dos dados coletados no levantamento para compreender e explorar as práticas e abordagens pedagógicas presentes nestes outros

espaços educativos que promovem a Educação em Ciências. Destaca-se como resultado que dez espaços, três se denominam como Museus; dois como Unidades de Conservação; dois como Unidades de Triagem; um como Parque Urbano; um como Estação de Tratamento; e um como Observatório. Do total dos ENF analisados, todos conforme sua tipologia contemplam as temáticas propostas pela BNCC (BRASIL, 2017), ainda os ENF buscam por meio de materiais educativos e atividades didáticas desenvolver relações com os Espaços Formais – EF de Educação. Conclui-se que os ENF que atuam com temáticas ligadas a Educação em Ciências no município de Porto Alegre/RS são espaços organizados intencionalmente por meio de atividades interativas e teóricas que colaboram com um ensino-aprendizagem dinâmico, crítico, interdisciplinar e significativo (FREIRE, 1987).

Palavras-chave: Espaços Educativos, Porto Alegre, Educação em Ciências, Ensino-Aprendizagem.

Agradecimentos e apoios

A presente pesquisa foi realizada com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001

Referências

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC).** Educação é a Base. Brasília: Ministério da Educação, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 10 mai. 2023.

BRAUN, Virginia; CLARKE, Victoria. **Using thematic analysis in psychology. Qualitative research in psychology**, v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006. DOI https://doi.org/ 10.1191/1478088 7 06qp 063oa.

FERREIRA, Pedro Lopes. Estatística descritiva e inferencial. Faculdade de Economia, Universidade de Coimbra. 2005. Disponível em: Microsoft Word - Estatistica descritiva e inferencial.doc (uc.pt) . Acesso em 23 set. 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. Disponível em: Pedagogia do oprimido - Paulo Freire.pdf - Google Drive. Acesso em: 15 jan. 2021.

_____. Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido. 22ed. São Paulo: Paz e Terra, 2015.

_____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 55. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017.

_____. **Extensão ou comunicação?** Tradução de Rosiska Darcy de Oliveira. 22. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2020.

HOOKS, Bell. **Ensinando a Transgredir:** a educação como prática de liberdade. Tradução de Marcelo Brandão Cipolla. 2. ed, São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2017.

_____. **Ensinando comunidade:** uma pedagogia da esperança. Tradução: Kenia Cardoso. São Paulo: Elefante, 2021.

JACOBUCCI, Daniela Franco Carvalho. Contribuições dos espaços não formais de educação para a formação da cultura científica. **Em extensão**, v.7, n. 1, p. 55-66, 2008. Disponível em: Acesso em: 7 jun. 2023.

SILVA, Daniela Alves da. *et al*. Misturas, artesanias e autonomia: Ensino e aprendizagem em ciências da natureza em um espaço não formal. **Revista Insignare Scientia.** Chapecó: 2021, v.. 4, n. 2 (2021), p. 77-84, 2021. Disponível em: Misturas, artesanias e autonomia

: ensino e aprendizagem em ciências da natureza em um espaço não formal (ufrgs.br). Acesso em 30 mai. 2023.

SEIFFERT-SANTOS, Saulo Cézar; Fundamentos para metodologia de uso dos espaços não formais no ensino de Ciências. *In:* IV Encontro Internacional de Ensino e Pesquisa de Ciências na Amazônia, 2014, Tabatinga-AM. **Anais do evento**. Tabatinga: UEA Edições, 2014.

VILLAVERDE, Roberto Rodrigues, Adão. *et al*. Tipos de pesquisa quanto à abordagem. *In:* ROBAINA, José Vicente Lima; FENNER, Roniere dos Santos; MARTINS, Léo Anderson Meira; BARBOSA, Renan de Almeida; SOARES, Jeferson Rosa (org). **Fundamentos teóricos e metodológicos da pesquisa em educação em Ciências.** 1ª Ed. Curitiba: Bagai, 2021. p 53-73.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Análise textual discursiva de teses e dissertações sobre cursos de formação continuada com professores que ensinam ciências da natureza nos anos iniciais

Darlize Deglan Borges Beulck Bender
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
darlizebender@gmail.com

Giseli Duarte Bastos
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
giseli.bastos@ufsm.com

Maria Rosa Chitolina
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
mariachitolina@gmail.com

Resumo

A Formação Contínua de Professores (FCP) abrange diversas dimensões da atuação docente proporcionando habilidades de ensino, perspectivas metodológicas e uso de recursos educacionais, além da troca de experiencias entre os profissionais (NOVOA, 2019). Jacobucci (2006), em seus estudos sobre a FCP, identificou três modelos formativos: clássico, prático-reflexivo e emancipatório-político. Enquanto o modelo clássico e breve, pontual e te6rico, e o pratico-reflexivo enfatiza a prática, o emancipatório-político valoriza tanto a teoria quanto a prática, buscando equilíbrio como base para a atuação docente (JACOBUCCI, 2006; BENDER; BASTOS; SCHETINGER, 2022). Deste modo, o objetivo do estudo foi analisar os cursos formativos que se enquadram no modelo emancipatório-político e examinar suas características, estratégias e efeitos nos professores que lecionam Ciências da Natureza (CN) nos Anos Iniciais (AI), através da pesquisa exploratória, do tipo estudo bibliográfico (GIL, 2019). Deste modo, foi realizado um levantamento de dados por meio da busca no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, utilizando palavras- chave relacionadas a FCP nos AI e CN. Após aplicar os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionadas 10 teses e cinco dissertações para análise utilizando a Análise Textual Discursiva (ATD) (MORAES; GALIAZZI, 2006) com o auxílio do software ATLAS.ti. A ATD permitiu uma abordagem sistemática na identificação de 1.215 unidades de significado relevantes nos textos onde foram classificadas a priori, em categorias temáticas, representando os períodos pré-formativo, formativo e pós-formativo dos cursos. No período pré-formativo, foram identificadas diferentes necessidades dos professores, e a elaboração dos conteúdos e

métodos dos cursos. Os programas formativos analisados neste estudo foram organizados e ministrados por estudantes de pós-graduação, vinculados a universidades publicas e privadas que utilizaram a escola como principal local das pesquisas (13). Durante o período de formação, ocorreram encontros e atividades com grupos de professores onde foram abordados diferentes tipos de atividades, como oficinas, palestras e grupos de estudo. Também foi enfatizada a utilização de recursos didáticos, a participação ativa dos professores e a reflexão sobre as práticas pedagógicas. De forma geral, os cursos proporcionaram uma abordagem prática e interativa, permitindo que os professores experimentassem atividades e estratégias aplicáveis em suas aulas. Isso resultou em uma prática pedagógica mais dinâmica e significativa, aumentando a confiança dos professores em transmitir conhecimentos de CN aos alunos. Após os cursos, os formadores consideraram as experiencias valiosas para as formações dos professores, que foram cuidadosamente planejados visando a reflexão, desenvolvimento de habilidades pedagógicas, prática e feedback construtivo. Com estes dados e possível refletir sobre a importância e os impactos positivos dos cursos de FCP e aprimorar futuros cursos formativos, visando atender as necessidades e demandas específicas. Salienta-se que este resumo e uma previa do manuscrito a ser submetido após a defesa da tese.

Palavras-chave: ensino de ciências naturais, ensino fundamental I, formação profissional continuada

Agradecimentos e apoios

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – C6digo de Financiamento 001.

Referencias

BENDER, D. D. B. B.; BASTOS, G. D.; SCHETINGER, M. R. Bibliographic review of ENPEC meeting minutes on the teaching os science in the firt yers of elementary school: continuing education for teachers. **Actio: Docência em Ciências**, v. 7, n. 2, p.1-24, 2022.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

JACOBUCCI, D. F. **A formação continuada de professores em centros e museus de ciências no Brasil.** 2006. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, 2006.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. d. Análise Textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas fases. **Revista Ciência & Educação**, v. 12, n. 1, p.117-128, 2006.

NOVOA, A. Os professores e a sua formação num tempo de metamorfose na escola. **Educação & Realidade**, v. 44, n. 3, e84910, 2019.

PIMENTA, S. G.; FUSARI, J. C.; PEDROSO, C. C. A.; PINTO, U. de A. Os cursos de licenciatura em pedagogia: fragilidades na formação inicial do professor polivalente. **Educação e Pesquisa**, v. 43, n. 1, p.15-30, 2017.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

O que, como e para que avaliar na Abordagem Temática? Possibilidades e limites evidenciados em um Grupo Focal

Diuliana Nadalon Pereira
Universidade Federal de Santa Maria
diulinadalon@gmail.com

Cristiane Muenchen
Universidade Federal de Santa Maria
crismuenchen@yahoo.com.br

Resumo

A Abordagem Temática (AT) é uma perspectiva curricular baseada em temas, os quais são selecionados e trabalhados em uma lógica crítica e contextualizada com a realidade dos e das estudantes (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2011). Assim, considera-se como importante que todas as etapas do processo educativo sejam coerentes com esta perspectiva de ensino-aprendizagem, incluindo a avaliação escolar. Posto isso, este estudo é um recorte da tese intitulada: "Avaliação da aprendizagem escolar na Abordagem Temática: um olhar a partir da epistemologia fleckiana". Esta etapa de investigação tinha como objetivo verificar as concepções e utilizações dos pesquisadores e das pesquisadoras em AT sobre a avaliação escolar por meio de um Grupo Focal. Participaram deste grupo sete especialistas, os(as) quais foram identificados(as) como sendo pertencentes ao círculo esotérico sobre avaliação na AT, os sujeitos foram selecionados a partir de uma etapa anterior de revisão bibliográfica. O diálogo realizado durante o Grupo Focal foi gravado e, posteriormente, transcrito. A análise dos dados ocorreu a partir da Análise Textual Discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2016). Como resultado, emergiram três categorias, as quais foram: a) as três dimensões do processo avaliativo na AT: os valores, a ação sociopolítica e o conhecimento; b) os instrumentos para avaliar na AT: o que há de comum e (in)comum? c) o que tem limitado avaliações em sintonia com a AT? De modo geral, evidenciamos que há um silenciamento acerca dos valores na AT e uma dificuldade em avaliá-los, em relação aos conhecimentos científicos, são importantes para compreensão do tema, no entanto, precisam ser compreendidos como meios e não fins em si mesmos, no que tange a ação sociopolítica, ela é essencial para que haja a transformação da realidade. Na categoria que discute os instrumentos, foram identificados diversos recursos e abordagens, mas há um destaque maior para o diálogo e para a problematização. Na terceira categoria, são sinalizadas algumas limitações, a exemplo das intervenções pontuais – que tem dificuldade os processos avaliativos, a formação inicial e permanente que não reflete sobre a avaliação, a lógica tradicional da educação que vê a avaliação como uma forma

de controle, dentre outras. Em resumo, os resultados obtidos demonstram *o que* avaliar, isto é, as três dimensões da avaliação, *o como* avaliar, ou seja, os instrumentos que compõem a avaliação e, por fim, para que avaliar – cujo objetivo é desenvolver valores, aprender conhecimentos e se ter uma ação sociopolítica ativa e com vista a transformar positivamente a realidade. Portanto, se faz necessário superar as limitações evidenciadas, para que a avaliação na AT esteja em maior sintonia com essa perspectiva curricular. Sinalizamos, por fim, que este trabalho está em andamento e essas categorias estão sendo aprofundadas a partir de um processo coletivo de formação/diálogo.

Palavras-chave: Abordagem Temática, Avaliação Escolar, Epistemologia Fleckiana,

Agradecimentos e apoios
À capes pela bolsa concedida.

Referências

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.; PERNAMBUCO, M. **Ensino de ciências:** fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2011.

MORAES R.; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva.** Ijuí: Unijuí; 2016. 264 p.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Pensando globalmente, ensinando localmente: a Mudança Climática e o papel da educação formal e não formal

Emanuele Ariane Kreps
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
manukreps@hotmail.com

Rosane Nunes Garcia
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
rosane.garcia@ufrgs.br

Resumo

As Mudanças Climáticas consistem em qualquer modificação do estado do clima e suas propriedades (IPCC, 2007). É temática de grande relevância e de inúmeros debates nos últimos tempos, envolvendo setores governamentais e sociais. Essas mudanças podem ocorrer por conta da variabilidade natural ou como resultado de atividade antrópica. Quando impelidas pelas ações humanas, as Mudanças Climáticas causam impactos ao ambiente, com eventos cada vez mais intensos e frequentes (IPCC 2022). Diante disso, é necessário mudar a forma de pensar e agir, bem como ensinar sobre as Mudanças Climáticas (ORTIZ-HERNÁNDEZ, 2019). Assim, uma forma eficaz de desenvolver capacidades para lidar com a crise climática, pode ser integrar esta temática nos sistemas de educação formal, pois envolve a preparação criativa de crianças e jovens para um futuro que está em rápida mudança, é incerto, e possivelmente perigoso (STEVENSON et al., 2017). Cabe destacar que educação em espaços não formais, como museus, centros de ciências, parques ecológicos, jardins botânicos e planetários, pode desempenhar papel fundamental na educação voltada para a divulgação científica. Sua importância consiste na capacidade de atingir diferentes públicos, independentemente de níveis sociais ou escolaridade, com destaque para a juventude (GOHN, 2014). Portanto, é fundamental promover e investir nesses espaços como aliados para enfrentar os desafios da Mudança Climática e promover uma educação científica de qualidade para todos os cidadãos. Logo, o projeto de pesquisa objetiva investigar de que forma a temática de Mudança Climática está presente em espaços formais e não formais de Educação, identificando lacunas no seu ensino. Além disso, busca i) analisar os documentos orientadores da Educação em Ciências para identificar a presença e abordagem da temática de Mudança Climática; ii) conhecer as concepções e abordagens dos Professores de Ciências da Natureza do Ensino Fundamental em relação à educação sobre a Mudança Climática, incluindo os métodos pedagógicos, conteúdos curriculares e recursos utilizados; iii) identificar os desafios e lacunas enfrentados por esses

Professores ao tentar implementar a temática Mudança Climática em sala de aula, incluindo aspetos pedagógicos, científicos e sociais; iv) investigar como a temática Mudança Climática está presente em ambientes não formais de Educação fora e dentro da UFRGS. Para tal, a metodologia utilizada será de natureza qualitativa, envolvendo pesquisas bibliográfica e documental. Ademais, será realizada uma pesquisa de campo junto aos professores de Ciências da Natureza de Escolas Municipais de Ensino Fundamental de Porto Alegre, bem como pesquisa exploratória em espaços não formais de Educação vinculados à UFRGS e fora dela, a fim de compreender como a Mudança Climática é abordada nesses espaços. Espera-se que esse projeto de pesquisa proporcione uma visão abrangente da presença da temática Mudança Climática em diferentes espaços educacionais, tanto formais quanto não formais, identificando lacunas e desafios relacionados ao seu ensino.

Palavras-chave: Mudanças Climáticas, Ciências da Natureza, Espaços Formais e não Formais de Educação

Agradecimentos e apoios -
O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001

Referências -

GOHN, M. G. Educação não formal, aprendizagens e saberes em processos participativos. **Investigar em educação**, v. 2, n. 1, 2014. Disponível em: https://www.academia.edu/download/58758928/Saberes_e_Processos_Participativos_41_57.pdf. Acesso em: 21 jun. 2023.

IPCC, 2007: **Climate Change 2007**: Synthesis Report. Contribuição dos Grupos de Trabalho I, II e III para o Quarto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas. IPCC, Genebra, Suíça, 104 p. 2007. Disponível em: https://www.ipcc.ch/report/ar4/syr/. Acesso em: 5 jan. 2023.

IPCC, 2022: **Climate Change 2022**: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, 3056 pp. Disponível em: doi:10.1017/9781009325844. Acesso em: 05 jan. 2023.

ORTIZ-HERNÁNDEZ, L. Mudanças Climáticas e educação. **O Correio da UNESCO**, v. 2019, n. 3, pág. 31-31, 2019.DOI: https://doi.org/10.18356/77d332cc-en. Disponível em: https://www.unilibrary.org/content/journals/22202293/2019/3/10 Acesso em: 11 jan. 2023.

STEVENSON, R. B.; NICHOLS, J.; WHITEHOUSE, H. O que é educação em mudança climática? **Perspectivas Curriculares** , v. 37, p. 67-71, 2017. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s41297-017-0015-9. Acesso em: 10 jan. 2023.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Educação em Saúde e Microbiologia: concepções e estratégias didáticas de futuros professores de Biologia

Fabiele Rosa Pires
Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
fabielerosapiress@gmail.com

Julio Cesar Bresolin Marinho
Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA e Universidade Federal de Santa Maria - UFSM
juliomarinho@unipampa.edu.br

Resumo

A temática da Educação em Saúde (ES) se constitui por meio da inclusão de "políticas publicas, ambientes apropriados e reorientação dos serviços de saúde para além dos tratamentos clínicos e curativos" (SCHALL; STRUCHINER, 1999, p. 1). Dentre as diversas vertentes que emergem da ES, a Microbiologia oferece noções acerca dos microrganismos e sua relação com a saúde humana (PESSOA et al., 2012). Dessa forma, consideramos de fundamental importância essa abordagem no cotidiano escolar. No entanto, a temática da ES não e mencionada na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), sinalizando a importância dos professores olharem para além deste documento. Além disso, acreditamos que a relação da Microbiologia com a saúde deva estar presente em discussões desde a formação inicial de professores, para que sejam abordadas nas salas de aula da Educação Básica. O Programa de Residência Pedagógica - PRP oferece contribuições para a formação de seus participantes, já que dentre as demandas ocorre uma ambientação dos residentes com as vivencias dentro das escolas, elaboração de planos de aula e desenvolvimento da prática, ações essas que são fundamentais para o processo de formação. Assim, estamos produzindo uma dissertação que possui o objetivo de compreender as possibilidades didáticas, sobre a relação microrganismos e saúde, que emergem dos planejamentos elaborados por futuros professores para o Ensino de Biologia no Ensino Médio. Para isso, será utilizada a técnica do Planejamento Cooperativo proposta por Marinho, Silva e Silva (2015), que estrutura-se como uma ferramenta para pesquisas de situações didáticas, metodologias de ensino, bem como investigação das concepções de professores. Organizando-se através de um curso de formação, ofertado através de encontros presenciais e remotos (via *Google Meet*), contando com atividades síncronas e assíncronas que serão distribuídas nas cinco (5) etapas do Planejamento Cooperativo: Discussões iniciais; Questionamentos; Organização da ação; Ação didática; Avaliação e autoavaliação didática. Assim,

pretende-se mapear quais são as possibilidades didáticas pensadas pelos residentes, analisando-as de acordo com a Técnica de Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011), através de categorias emergentes do material analisado. Tal curso de formação será direcionado a residentes participantes do PRP, na Universidade Federal do Pampa - *campus* São Gabriel. Desse modo, espera-se, ao final da investigação, compreender quais são as possibilidades didáticas planejadas por futuros professores para a abordagem da relação entre microrganismos e saúde. Podendo-se elencar quais foram os resultados mais significativos e analisá-los. Além disso, espera-se que a prática através da estratégia colaborativa contribua para a formação dos futuros educadores, para que tenham a possibilidade de olhar criticamente sobre as suas escolhas didáticas obtendo reflexões ao longo do processo que envolve a sua formação e atuação profissional.

Palavras-chave:

Formação inicial de professores, ensino de biologia, educação em saúde, planejamento cooperativo, microbiologia.

Agradecimentos e apoios
O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - C6digo de Financiamento 001 e ao evento II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PROGRAMA DE POS-GRADUA(:AO EM EDUCA(:AO EM CIENCIAS, pelo fomento a socialização de trabalhos e saberes científicos ao PPG.

Referencias
BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2018.
CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Edital 6:** Chamada Publica para apresentação de propostas no âmbito do Programa de Residência Pedagógica. 2018. Brasília: Ministério da Educação, 2018.
CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Edital 24:** Chamada Publica para apresentação de projetos institucionais. 2022. Brasília: Ministério da Educação, 2022.
MARINHO, Julio Cesar Bresolin; SILVA, Grasiele Ruiz Silva; SILVA, João Alberto da Silva. Planejamento Cooperativo como método de investigação da sala de aula. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 9, n. 1, p. 120-135, 2015.
PESSOA, Tatiane Maria Cisne; MELO, Carlisson Ramos; SANTOS, Deise Regina dos; CARNEIRO, Maria Regina Pires. Percepção dos alunos do ensino fundamental da rede publica de Aracaju sobre a relação da Microbiologia no cotidiano. **Scientia Plena**, v. 8, n. 4, 2012.
SCHALL, Virginia T.; STRUCHINER, Miriam. Educação em Saúde: novas perspectivas. **Cadernos de Saúde Publica**. v. 15, n. supl. II, 1999.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Etnobotânica e o bioma pampa na tríplice fronteira: Argentina, Brasil e Uruguai

Francieli Luana Sganzerla
Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA
francisganzerla@gmail.com

Vanderlei Folmer
Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA
vandfolmer@gmail.com

Mara Regina Bonini Marzari
Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA
marabmarzari@gmail.com

Resumo

Ao apropriar-se das diferentes ferramentas educacionais para ensinar Ciências, o docente pode facilitar o processo de edificação do conhecimento científico e despertar o senso crítico e reflexivo dos estudantes perante a sociedade, com o intuito de promover o processo de ensino e a aprendizagem significativa. Nesta perspectiva, o projeto de doutorado tem como problema de pesquisa investigar como ocorre o processo de ensino e aprendizagem da etnobotânica e do bioma pampa, a partir do saber comum, no ensino de Ciências, entre os países que pertencem à tríplice fronteira (Argentina, Brasil e Uruguai)? Assim, este estudo tem como objetivo geral investigar o processo de ensino e aprendizagem da etnobotânica e do bioma pampa a partir do saber comum do ensino de Ciências, entre países pertencentes a tríplice fronteira. A pesquisa está estruturada para a realização de cinco etapas de desenvolvimento: etapa I – análise as políticas públicas educacionais; etapa II – revisão sistemática; etapa III – análise dos documentos norteadores; etapa IV – realização de formação continuada referente ao desenvolvimento profissional docente; e etapa V – aplicação da intervenção pedagógica. A coleta de dados referente as etapas IV e V, dar-se-á através de questionários de concepção e percepção, grupos focais, diário de campo e de bordo, assim como as atividades planejadas e realizadas pelos docentes (etapa IV) e as atividades desenvolvidas com os estudantes (etapa V). Referente a análise das políticas públicas educacionais dos três países pertentes a tríplice fronteira, perante a organização dos sistemas educacionais, o processo de formação docente e a organização dos sistemas de avaliação de ensino, percebe-se que existe algumas diferenças pontuais que possibilitam o diálogo educacional em conjunto e que é preciso aprofundar os estudos que apontem novos caminhos que definam ações/intervenções que garantem uma educação de qualidade e igualitária escolar, sejam estes argentinos, brasileiros e

uruguaios. Como resultados esperados, deseja-se promover o protagonismo dos estudantes e despertar o senso crítico e investigativo para que o processo de construção do conhecimento seja significativo a partir do saber comum sobre a etnobotânica e o bioma pampa e, proporcionar ferramentas que possam minimizam as dificuldades na aplicação de estratégias pedagógicas dos docentes atuantes no ensino de Ciências.

Palavras-chave: saber popular, ensino de Ciências, ferramentas educacionais, investigação pedagógica, países fronteiriços.

Agradecimentos e apoios
Agradeço a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoas de Nível Superior (CAPES).

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Pesquisa de Intervenção Pedagógica como aliada ao Letramento Científico: um relato de experiência

Gabriela Rodrigues Noal
Universidade Federal de Santa Maria
noalgabriela@gmail.com

Cadidja Coutinho
Universidade Federal de Santa Maria
cadidja.coutinho@ufsm.com

Resumo

Este trabalho tem como objetivo relatar uma experiência pedagógica com o 3º ano do Ensino Fundamental -Anos Iniciais sobre o contexto ambiental, organizada a partir de uma Pesquisa de Intervenção Pedagógica, a qual tem por finalidade contribuir para a solução de problemas e produção de melhorias nos processos de ensino-aprendizagem (DAMIANI *et al*., 2013). A aplicação da pesquisa foi baseada em dois métodos (intervenção e avaliação), pautados na promoção do Letramento Científico (LC), o qual possui função social e torna-se capaz de ressignificar conceitos enraizados no ensino, fomentar novas realidades e influenciar na tomada de decisões mais consciente (COUTINHO *et al*., 2022).O método da intervenção envolveu os estudantes e a professora da turma em quatro etapas: "ambientação e investigação", para compartilhar formação, conhecer o perfil da turma, práticas em Educação Ambiental (EA) realizadas e dificuldades encontradas; "pertencimento ambiental" com o intuito de refletir sobre o ambiente escolar, possibilidades de realizar práticas pedagógicas que envolvam amorosidade, criatividade e o coletivo para aflorar o sentimento de pertencimento com o meio ambiente; "introdução à produção dos fanzines" para apresentar a história e produzir fanzines, além de planejar a intervenção pedagógica utilizando esse material didático; e a "intervenção pedagógica" que aplicou a ação através do percurso de uma trilha de interpretação ambiental e a produção de fanzines. O método de avaliação consistiu em "análise da aplicação da intervenção pedagógica na visão do docente/discente"; "sistematização de dados" e "coleta do feedback sobre a intervenção pedagógica". Durante a elaboração e aplicação da intervenção, a professora participou do processo de forma ativa, compartilhou experiências e dificuldades em desenvolver atividades envolvendo questões ambientais, exercitou o olhar mais atencioso perante o ambiente em que a escola está inserida e o relacionou com possíveis práticas a serem realizadas com as crianças. Pode-se inferir que por meio dessa experiência a professora fez uso do conhecimento científico para interpretar e compreender os problemas locais. Sobre o envolvimento dos estudantes com a

proposta, estes apresentaram-se animados, curiosos e interessados pela temática ambiental, dessa forma, foi possível perceber que os mesmos desenvolveram-se aspetos do LC ao compreender conceitos científicos apresentados e aplicar em situações do cotidiano ao qual pertencem. Com base nisso, pode-se afirmar que por meio do diálogo, contextualização e atividades lúdicas torna-se possível desenvolver uma perspectiva de EA crítica-inovadora, ou seja, promover transformações na realidade social e política dos estudantes, para formar cidadãos responsáveis, críticos e conscientes.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Formação do-discente, Fanzines, Trilha interpretativa.

Agradecimentos e apoios
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Grupo de Pesquisa Ciênciaemflor.

Referências

COUTINHO, Cadidja.; KUNDE, Laura Moreira.; NOAL, Gabriela Rodrigues.; FLÔRES, Ana Luiza Zappe Desordi. Letramento Científico em uma Perspectiva Pedagógica Inovadora. In: MELLO, Elena Maria Billing.; SALOMÃO DE FREITAS, Diana (org). **Inovação pedagógica:** investigações teórico-práticas no contexto educacional. São Paulo: Pimenta Cultural, 2022. Disponível em: https://www.pimentacultural.com/livro/inovação-investigação. Acesso em: 21 jun. 2023.

DAMIANI, Magda Floriana.; ROCHEFORT, Renato Siqueira.; CASTRO, Rafael Fonseca de.; DARIZ, Marion Rodrigues.; PINHEIRO, Silvia Siqueira. Discutindo pesquisas do tipo intervenção pedagógica. **Cadernos de Educação.** Pelotas, julho/agosto. 2013. p. 57 - 67. Disponível em: https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/view/3822. Acesso em: 21 jun. 2023

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

O clube de ciências como ferramenta educativa dentro da cidade: uma exploração dos espaços não formais de ensino do município de Dom Pedrito/RS

Gabriele Milbradt Glasenapp
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
gabrielemglasenapp@gmail.com

Jose Vicente Lima Robaina
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
joserobaina1326@gmail.com

Resumo
O ensino de ciências e uma marcha constante, que associa os processos que existem em todo o universo, entre o ontem, o hoje e o que pode vir a acontecer amanhã. Ao mesmo passo que interfere diretamente no cotidiano dos estudantes, dessa forma conduzindo a investigações e interrogações futuras (SOMAVILLA; ZARA, 2016). No ambiente escolar, o letramento científico traz para dentro da formação no ensino de ciências a construção de uma visão mais crítica da realidade vivenciada, que torna mais eficaz e de mais facilidade a superação da "decoreba" de conteúdos que e, por muitas vezes, descontextualizada da realidade vivida pelos alunos (MERAZZI; ROBAINA, 2021). Sabendo disso, dentro dos clubes de ciências, estudantes de todos os níveis escolares com o auxílio de orientação de um professor, passam a praticar diferentes metodologias e projetos investigativos dentro da pr6pria escola. Tais atividades e projetos auxiliam na formação de conhecimento e desenvolvimento de novas formas de pensar e agir cientificamente, proporcionando relações mais pr6ximas e responsáveis com o meio no qual eles vivem (HERMANN; TOMIO, 2016). Embasados nessas teorias e possibilidades buscou-se pautar o presente projeto na construção do conhecimento para além dos muros da escola, indo em busca de um processo de ensino-aprendizagem dentro de espaços não-formais de ensino, esses espaços que segundo Jacobucci (2008) são utilizados por diversos profissionais para apresentar locais que sejam diferentes da escola, desde que esses sejam passiveis da realização de atividades com fins educativos. Seguindo esses pressupostos, o projeto criou um clube de ciências em uma escola da rede publica de ensino no município de Dom Pedrito/RS, onde o principal foco era a realização de atividades fora do ambiente escolar. Assim, após a criação do clube, os estudantes que participaram do projeto fizeram diversas saídas de campo para locais

do município, como: a praça central, um parque, a Universidade Federal do Pampa, o pátio da escola e a vinícola Guatambu. Nessas atividades os alunos puderam vivenciar momentos de aprendizagem diferenciada e enriquecedora, nesses locais que por muitas vezes seriam aqueles que eles não visitariam comumente com o olhar de aprendizes. Os alunos puderam conhecer espaço como um laboratório de parasitologia, a praça com olhar para a biodiversidade e todo o processo de fabricação de vinhos, sucos e espumantes, da plantação da uva até as prateleiras do mercado. A pesquisa encontra-se na fase de análise dos dados coletados, as quais estão sendo fundamentadas na análise de dados descrita por Bardin (2011), a qual é uma técnica utilizada para realização de pesquisas cientificas que são embasadas em procedimentos sistemáticos.

Palavras-chave: clube de ciências, letramento científico, espaço não formais, ensino de ciências.

Agradecimentos e apoios
Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências/UFRGS.

Referencias

Bardin, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

Brasil. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018

HERMANN, A. P. & TOMIO, D. Mapeamento dos clubes de ciências da américa latina e construção do site da rede internacional de clubes de ciências. Revista Ensaio, V. 21. p. 1-23. 2016.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Letramento Científico**, 2010. Brasil: MEC, 2010 JACOBUCCI, D. F. C. Contribuições dos espaços não formais de educação para a formação da cultura cientifica. **Revista em extensão**, v. 7, n. 1, p. 55-66, 2010. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/view/20390.
Acesso em: 25. Jun. 2023.

MERAZZI, D. M & ROBAINA, J. V. L. O letramento científico no ambiente escolar: um olhar para as estratégias de ensino e o desenvolvimento de habilidades. **Revista Interdisciplinar Sulear.** n. 11, p. 8-24, 2021. Disponível em: https://revista.uemg.br/index.php/sulear/article/view/5956. Acesso em: 25. Jun. 2023.

SOMAVILLA, A. S.; ZARA, R. A. **Ciências e o Ensino de Ciências no Brasil.** Experiencias em Ensino de Ciências, v. 11, n. 3, p. 118-127, 2016. Disponível em: https://fisica.ufmt.br/eenciojs/index.php/eenci/article/view/586. Acesso em: 25. Jun. 2023.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Igualdade de gênero na escola: Educação STEM em foco

Gabrieli Buzata Nicola
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
gabuzatanicola@gmail.com

Eliziane da Silva Dávila
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) e Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
eliziane.davila@iffarroupilha.edu.br

Resumo

O presente trabalho visa compartilhar uma atividade que originou a proposta da pesquisa a ser desenvolvida sobre as possibilidades da Educação STEM como auxiliadora na busca pelo alcance de gênero desde o âmbito escolar. Em consonância com Tolentino Neto *et al.* (2021), compreende-se que a educação não é estática, e a Educação STEM sugere que os caminhos convencionais de formação sofram alterações, sendo repensados sob uma 6ptica interdisciplinar, atual e emancipatória. Durante o ano de 2022, ocorreu a primeira Jornada STEM-RS, um projeto de pesquisa aprovado pelo Edital FAPERGS SEBRAE/RS 03/2021 do Programa de apoio a projetos de pesquisa e de inovação na área de Educação Básica - PROEdu. O objetivo central foi utilizar a Educação STEM como uma potencialidade para o desenvolvimento de habilidades e competências da mesma em estudantes gaúchos de escolas estaduais, assim como avaliar as atividades STEM para o Rio Grande do Sul. A referida Jornada ocorreu em três etapas, sendo duas delas no formato remoto e a última no formato presencial, que ocorreu no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Farroupilha, Campus São Vicente do Sul. A etapa final contou com cinco equipes, compostas por até quatro estudantes do Ensino Médio e um professor tutor. A cada etapa, os estudantes eram expostos a uma questão problema, que deveria ser resolvida a partir das áreas STEM. Durante a etapa presencial observou-se uma predisposição das meninas para as atividades que envolviam a ciencia, seguida da matemática e engenharia, dentro dos projetos propostos pelas equipes, e uma certa indisposição das mesmas a trabalharem na área da tecnologia. A partir dessa inquietação, ao final da Jornada foi aplicado um questionário, via *Google Forms* e compartilhado no *WhatsApp* com os estudantes, contendo 10 questões que visavam compreender sobre as percepções de cada estudantes sobre STEM, dando enfoque as questões de gênero. Os dados estão sendo analisados através da Análise de Conteúdo de Bardin (2011), e espera-se obter respostas que auxiliem a pesquisa, bem como auxiliem na melhor percepção das lacunas que possam indicar como propor melhorias metodológicas dentro da Educação STEM, que

sejam capazes de promover a igualdade de gênero nas áreas do acrônimo desde a educação básica.

Palavras-chave: educação STEM, igualdade de gênero, ensino básico.

Agradecimentos e apoios

Agradecemos a Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS)**,** que a partir do Edital FAPERGS SEBRAE/RS 03/2021 do Programa de apoio a projetos de pesquisa e de inovação na área de Educação Básica - PROEdu fomentou o projeto. Agradecemos também o Grupo de Estudos do Movimento STEM (GEMS), formado por estudantes e professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) e Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), pelos esforços e trabalho coletivo.

Referencias

BARDIN, L. **Analise de contetido**. São Paulo. Edições 70, 2011.

TOLENTINO NETO, L. C. B.; OCAMPO, D. M.; DÁVILA, E. S.; LOPES, A. F.; MELO, G. C.; MEDEIROS, J. G.; LOPES, W. M.; MARTINS, P. A. **Entendendo as Necessidades da Escola do Século XXI a Partir do Movimento STEM**. (1a ed.). Recife: Even3 Publicações. 2021. Disponível em:<https://even3.blob.core.windows.net/even3publicacoes-assets/book/542221-entendendo-a s-necessidades-da-escola-do-seculo-xxi-a-partir-.pdf>. Acesso em: 19 de junho de 2023.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Aprendizagem Baseada em Problemas: desafios metodológicos no ensino de ciências

Giovana Espíndola Batista
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
giovanabatista@gmail.com

Karen Cavalcanti Tauceda
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Ktauceda@gmail.com

Resumo
O método de Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) vem se destacando como um recurso pedagógico promissor no Ensino de Ciências nas últimas décadas, dada a eficácia demonstrada no desenvolvimento de habilidades procedimentais e atitudes que favorecem a capacidade e autonomia do estudante na resolução de problemas. Esta postura é essencial não apenas para o convívio social, mas também para o desempenho eficaz no ambiente de trabalho. Os problemas característicos dessa aprendizagem, são questões que não contém todos os dados necessários para a construção imediata de uma resposta, como consequência, são problemas para os quais não existe uma solução pré-estabelecida. Tais problemas são conhecidos na literatura como problemas abertos, propor enunciados abertos é proporcionar a aprendizagem por investigação, pois, exige do estudante o delineamento de um plano investigativo para solucionar a questão. No entanto, a implementação da ABP no Ensino de Ciências não está isenta de desafios. Este estudo visa, portanto, destacar as principais dificuldades enfrentadas pelos docentes ao aplicar esta metodologia e propor estratégias para superá-las, com o objetivo de ressignificar e aprimorar a habilidade de resolver problemas. A presente pesquisa, de natureza qualitativa e com abordagem teórica, teve como suporte a revisão sistemática de quatro periódicos de Ensino de Ciências, classificados pela Qualis/CAPES nos estratos de qualidade A1, A2 e A3. Os períodos analisados correspondem à última década. A análise dos dados seguiu o método proposto por Bardin. Os artigos foram selecionados a partir do descritor "resolução de problemas", resultando em um total de 63 publicações. Desses, após a leitura dos títulos e resumos e considerando como critério a relevância para a Aprendizagem Baseada em Problemas, 15 foram selecionados para análise neste estudo. Os resultados indicam que as maiores dificuldades na implementação da ABP incluem a falta de embasamento teórico e

metodológico, o tempo restrito para planejamento e elaboração dos problemas, a insuficiência de formação continuada e a inexperiência dos alunos em participar de aulas ativas. Concluímos que é crucial fomentar uma atitude autônoma e proativa no estudante, incentivando a responsabilização pelo processo de construção da aprendizagem. Além disso, é imperativo que o professor reconheça a necessidade de ressignificar sua prática, desvinculando-se exclusivamente das propostas dos livros didáticos e refletindo sobre como cada estratégia de ensino pode ser melhor adaptada para tornar os conteúdos mais significativos.

Palavras-chave: aprendizagem baseada em problemas, problemas abertos, resolução de problemas, ensino de ciências

Agradecimentos e apoios
Este trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil CAPES.

Referências

BATISTA, G. E.; STAUDT, E.; ZABADAL, J. R. S.; TAUCEDA. K. C. Resolução de problemas abertos considerando a aprendizagem significativa e teoria de campos conceituais: uma proposta para ensinar física quântica no ensino médio. **Experiência em Ensino de Ciências**, v.16, n. 3, p. 264-280, 2021.

CASLA, A. V.; ZUBIAGA, I. S. Cambio de la percepción de los estudiantes sobre su aprendizaje en un entorno de enseñanza basada en la resolución de problemas. **Revista electrónica de enseñanza de las ciências**, v. 11, n. 1, p. 59-75, 2012.

CUSTÓDIO, J. F.; CLEMENT, L.; FERREIRA, G. K. Crenças de professores de física do ensino médio sobre atividades didáticas de resolução de problemas. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciências**, v. 11, n. 1, p. 225-252, 2012.

DA SILVA, A. C.; DE CHIARO, S. O impacto da interface entre a aprendizagem baseada em problemas e a argumentação na construção do conhecimento científico. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 23, n. 3, p. 82-109, 2018.

DA SILVA FREIRE, M.; DA SILVA, M. G. L. Como formular problemas a partir de exercícios? Argumentos dos licenciandos em Química. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciências**, v. 12, n. 1, p. 191-208, 2013.

DE FREITAS, A. P.; CAMPOS, A. F. Dificuldades e vantagens da aprendizagem baseada em problemas no ensino de química: um olhar dos professores da educação básica a partir da divulgação científica. **Revista Ciências & Ideias**, p. 23-41, 2021.

DE FREITAS LIMA, M. L., DOS SANTOS CORDEIRO, P. A., DA COSTA, D. G., DA SILVA, J. T., DA SILVA, V. B., DE SOUZA, B. K. P. A., DA SILVA, I. M. Aprendizagem baseada em problemas (ABP): relato de uma experiência no ensino de ciências. **Revista Ciências & Ideias**, p.176-191, 2021.

DE QUADROS MARQUES, G.; DA CUNHA, M. B. Resolução de Problemas: Uma análise realizada com estudantes do Ensino Médio de uma escola urbana e de uma escola do campo. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, p. 669-697, 2018.

DE SOUSA, C. M. S. G.; FÁVERO, M. H. Análise de uma situação de resolução de problemas de física, em situação de interlocução entre um especialista e um novato, à luz da teoria dos campos conceituais de Vergnaud. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 7, n. 1,

p. 55-75, 2002.
DOS SANTOS FERNANDES, L.; FERNANDES CAMPOS, A. Tendências de pesquisa sobre a resolução de problemas em Química. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciências**, v. 16, n. 3, p. 458-482, 2017.
FÁVERO, M. H.; DE SOUSA, C. M. S. G. A resolução de problemas em física: revisão de pesquisa, análise e proposta metodológica. **Investigações em ensino de ciências**, v. 6, n. 2, p. 143-196, 2001.
GOI, M. E. J.; DE OLIVEIRA BORBA, F. I. M. Metodologia de Resolução de Problemas articulada à experimentação no Ensino de Ciências: uma revisão de literatura realizada no Encontro Nacional de Ensino de Química. **Revista Ciências & Ideias**, v. 10, n. 2, p. 169-189, 2019.
GOI, M. E. J.; SANTOS, F. M. T. dos. Formação de professores e o desenvolvimento de habilidades para a utilização da metodologia de resolução de problemas. **Investigações em ensino de ciências**, v. 19, n. 2, p. 431-450, 2014.
MEDEIROS, D. R.; GOI, M. E. J. Resolução de problemas como proposta metodológica para o ensino e aprendizagem. **Revista Ciências & Ideias**, v. 13, n. 2, p. 211-225, 2022.
POZO, J.I.; CRESPO, M.A.G. **A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico**. 5. ed. Porto Alegre. Artmed, 2009.
SOUSA, C. M. S. G. de; FÁVERO, M. H. Concepções de professores de física sobre resolução de problemas e o ensino da física. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências,** v. 3, n. 1, p. 58-69, 2003.
WERNER DA ROSA, C. T.; MARIA GHIGGI, C. Resolução de problemas em física envolvendo estratégias metacognitivas: análise de propostas didáticas. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 2, n. 3, p. 30-59, 2018.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

As bases epistemológicas da Educação 5.0

Gisele Silveira Blanco
Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA
giseleblanco.aluno@unipampa.edu.br

Carla Denize Ott Felcher
Universidade Federal de Pelotas – UFPEL
carla.felcher@ufpel.edu.br

Vanderlei Folmer
Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA
vandfolmer@gmail.com

Resumo

A Educação 5.0 surgiu em conexão com a Sociedade 5.0, com a ideia de que as tecnologias devem servir às demandas da humanidade de forma sustentável e de maneira a contribuir para a evolução humana. Nesse contexto, é possível conceituar a Educação 5.0 como sendo uma abordagem integral, que conecta tecnologias inovadoras ao cotidiano do "estudante ativo, criativo, crítico e reflexivo, e seus interesses, dificuldades e potencialidades são considerados, visando o desenvolvimento de competências para viver no século XXI" (FELCHER; BLANCO; FOLMER, 2022, p.4). Para tanto e como forma de estruturar e definir conceitos que são apontados como pilares da Educação 5.0, surge a questão norteadora dessa pesquisa: quais as bases epistemológicas da Educação 5.0? Apresenta-se assim, portanto, o objetivo geral de sistematizar os conceitos seminais, ou seja, as bases epistemológicas que compõem os pilares da Educação 5.0. Metodologicamente, essa pesquisa se propõe a analisar de maneira descritiva e qualitativa, conceitos originalmente propostos por educadores e filósofos da área de educação e ensino. A pesquisa está estruturada com as seguintes etapas: I - Estado da arte sobre os pilares da Educação 5.0, considerando as publicações em revistas científicas nos últimos 5 anos. II- Após a delimitação dos pilares da Educação 5.0, buscar as origens epistemológicas de cada conceito em publicações de autores que originalmente utilizaram os conceitos relacionados aos pilares da Educação 5.0. III - Analisar através da Análise Textual Discursiva os conceitos encontrados como originários dos pilares da Educação 5.0. Considera-se a epistemologia como a Teoria do conhecimento, que se fundamenta em apresentar o processamento da produção do conhecimento científico. A determinação das bases epistemológicas, portanto, tem sua importância incondicional pautada na necessidade de educadores obterem os saberes que alicerçam sua prática pedagógica. Conhecendo os pensamentos que originam sua prática, poderão ter mais clareza do que é e como podem ajudar a executar a Educação 5.0 de maneira mais efetiva e eficaz. Ainda como resultados esperados, a prática

pedagógica baseada em análises robustas pode servir como incentivo e argumentos para romper com barreiras curriculares engessadas, estruturas tidas como defasadas e comportamentos que limitam a evolução do sistema de ensino. Afinal, se a evolução da arte de educar depende de docentes com capacidade de reinventar-se constantemente, acompanhando a nossa sociedade líquida, fluida, de tal maneira que a palavra determinante para a Educação do século XXI é **mudança**, nada mais importante do que saber de onde viemos para determinar como podemos contribuir na condução de para onde queremos ir.

Palavras-chave: Sociedade 5.0, epistemologia, educação, ensino-aprendizagem, tecnologias digitais.

Agradecimentos e apoios
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoas de Nível Superior (CAPES).

Referências

FELCHER, C. D. O.; BLANCO, G. S.; FOLMER, V. Educação 5.0: uma sistematização a partir de estudos, pesquisas e reflexões. **Investigação, Sociedade e Desenvolvimento**, [S.l.], v.11, n.13, pág. e186111335264,2022. DOI:10.33448/rsd-v11i13.35264. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/35264. Acesso em: 22 jun. 2023.

BAUMAN, Z. **Tempos Líquidos**. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

HARARI, Y. N. **21 lições para o século 21**. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

MORAES, R.; GALLIAZI, M. C. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1516-73132006000100009. Acesso em: 23 jun. 2023.

RAHIM, M. N Post-Pandemic of Covid-19 and the Need for Transforming Education 5.0 in Afghanistan Higher Education. **Journal of Ultimate Research and Trends in Education**, 3 (1), pp. 29-39, Utamax, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.31849/utamax.v3i1.6166.
Acesso em: 22 jun. 2023.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Comunicação não verbal na Educação Infantil: intervenções pedagógicas no desenvolvimento da consciência comunicativa de docentes

Silveira, Jacqueline Zacarias
Universidade Federal do Pampa – Unipampa
Jacquelinesilveira.aluno@unipampa.edu.br

Ilha, Phillip Vilanova
Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
phillip.ilha@ufsm.br

Resumo
O estudo aqui proposto adentra no contexto da Educação Infantil, com atenção às inscrições culturais e sociais trazidas pelo corpo da criança, uma vez que a mesma compreende o mundo corporalmente (PINTO, 2010), pois antes mesmo da apropriação da fala, este pequeno ser já interage com o seu entorno por meio da gestualidade (SILVA, 2011). A comunicação não verbal, modalidade que não faz uso da escrita e nem da fala para comunicar é caracterizada pelo uso dos signos corporais, onde se inserem as expressões e os gestos motores, os quais muitas vezes são inconscientes e usados de forma involuntária (LUNARDELLI, 2021). Na criança a frequência e espontaneidade no uso dos gestos se faz mais acentuada, pois "diante de estímulos externos, ela reage com express5es e atitudes corporais" (PINTO, 2010, p. 46), o que faz sentido para Silva e Pereira (2009) da importância do professor estar apto para compreender os sentidos expressos por este corpo que fala mais pelos gestos do que pela verbalização. Com o objetivo de investigar a influência de intervenções formativas no desenvolvimento da consciência comunicativa em docentes da Educação Infantil, o presente estudo delinear-se-á por meio de uma abordagem qualitativa, exploratória e classificada como intervenção pedagógica. A população será constituída por docentes da rede municipal de ensino de Alegrete-RS, tendo como sujeitos os docentes que atuam nas doze Escolas Municipais de Educação Infantil. Quanto aos procedimentos metodológicos o estudo será organizado em duas etapas. A primeira etapa, por meio de entrevista semiestruturada, terá como objetivo obter dados pessoais (idade, gênero e tempo de atuação), bem como, as concepções dos docentes e suas vivências prévias sobre a temática abordada. A segunda etapa será caracterizada pelas intervenções pedagógicas, seguindo um cronograma de formação conceitual, técnica e formação por meio

conversas reflexivas e revisitação sobre as práticas, com vistas ao desenvolvimento da consciência comunicativa e sua contribuição na qualificação da comunicação docente. Serão realizados encontros mensais, com uma previsão de duração de 2h cada encontro. Para recolha de dados, nesta etapa, será empregada a observação participante, registrando as vivências dos docentes no diário de campo. Os dados serão tratados através da análise de conteúdo proposta por Bardin (2011). No decorrer do estudo buscar-se-á responder aos objetivos, descrevendo o perfil dos docentes participantes, suas concepções e vivências prévias acerca da comunicação não verbal, analisar o processo de desenvolvimento das intervenções formativas e, a partir destas intervenções, identificar as percepções dos docentes sobre a contribuição da comunicação não verbal no processo de ensino-aprendizagem e, por fim, verificar se as intervenções formativas contribuíram para o desenvolvimento da consciência comunicativa dos docentes.

Palavras-chave: corpo; expressão; pesquisa intervenção; linguagem não verbal; educação infantil.

Referências

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

LUNARDELLI, R. S. A. A comunicação não verbal em tempos de máscara no contexto do profissional de arquivos. **Ágora: Arquivologia em debate**, Florianópolis, v. 31, n. 62, p. 01- 14, jan./jun. 2021. Disponível em <https://agora.emnuvens.com.br/ra/article/view/948/913>.
Acesso em: 26 jun. 2021.

PINTO, V. de O. **O corpo em movimento: Um estudo sobre uma experiência corporal lúdica no cotidiano de uma escola pública de Belo Horizonte.** 2010. 152 f. Dissertação. (Mestrado em Educação: Processos Socioeducativos e Práticas Escolares) – Programa de Pós- Graduação em Educação-Mestrado, Universidade de São João Del-Rei, MG, 2010. Disponível em: https://www.ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/mestradoeducação/Disertação8ValciriaOliveiraPinto.pdf. Acesso em: 24 jun. 2022.

SILVA, W. V. da; PEREIRA, L. H. P. Corpo e movimento na profissionalização docente: a corporeidade na prática pedagógica de professores das séries iniciais do Ensino Fundamental. In: **IX Congresso Nacional de Educação-EDUCERE.** III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia, 2009. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/cd2009/pdf/2523_1306.pdf. Acesso em: 8 jun. 2022

SILVA, W.V. da. **O movimento corporal na Educação Infantil.** Universidade Federal de São João del-Rei. 2011. 145 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação: Processos Socioeducativos e Práticas Escolares da Universidade Federal de São João del-Rei, 2011. Disponível em: https://www.ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/mestradoeducação/Dissertação%20Willian%20Vagner%20da%20Silva.pdf. Acesso em: 17 jun. 2022.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Rio Macaco na formação de professores por meio da Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez

Jeferson Rosa Soares
Universidade Federal do Rio Grande do Sul josoares77@gmail.com

Laura Schmidt Soares
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
laura0308laura@gmail.com

José Vicente Lima Robaina
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
joserobaina1326@gmail.com

Resumo
Um dos desafios do processo de ensino é superar os métodos tradicionais, adotando outras formas que estimulem a aprendizagem ativa, onde o estudante possa ser conduzido a expressar suas ideias e expressões efetivamente, durante a produção de seu conhecimento (SOARES, 2022, BERBEL, 2011). Sendo assim, esta pesquisa tem como objetivo verificar o conhecimento ambiental com foco nos impactos ambientais atrelados ao Rio Macaco que abastece a cidade de Palmeira das Missões no Rio Grande do Sul. Nesta perspectiva, busca-se compreender a seguinte questão de interesse: Como o uso da Metodologia da Problematização pelo Arco de Maguerez pode contribuir para o desenvolvimento de competências e habilidades no estudo da informação ambiental? Este estudo tem caráter qualitativo e será realizado em 7 escolas públicas, com 55 professores dos Anos Finais do Ensino Fundamental no município de Palmeira das Missões/RS. A coleta de dados ocorrerá por meio de observação participante, entrevistas, questionários e grupos focais e a análise dos dados será realizada a partir da Análise de Conteúdo de Bardin (2011). Espera-se que com os resultados obtidos contribuir na formação continuada, assim como em cursos contextuais e científicos, orientados por métodos eficazes, gerando motivação nos professores, assim como em estudantes, construindo assim, competências e habilidades em seus processos de formação (SOARES *et al*., 2022).

Palavras-chave: bacia hidrográfica, metodologias ativas, formação de professoras, escolas.

Referências

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. (L. A. Reto e A. Pinheiro Trad.). Lisboa: Edições 70. 2011.
BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes.

Semina: Ciências sociais e humanas, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2011.
SOARES, J. R. **O Entrelaçamento da Educação Ambiental Crítica e do Ensino para a potencialização das percepções socioambientais de estudantes e professores sobre uma microbacia em Palmeira das Missões/RS**. Tese de Doutorado - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Ciências Básicas de Saúde, Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Porto Alegre, RS, 2022.
SOARES, J. R.; COSTELLA, R. Z.; ROBAINA, J. V. L. **Educação ambiental e recursos hídricos: visão de diferentes especialistas**. Porto Alegre: Livrologia, 2022.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Uma análise da Aprendizagem Significativa de David Ausubel: Contribuição do Movimento STEM no Ensino e Aprendizagem

Jessica Soares Flores
Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
jessica.soares@acad.ufsm.br

Eliziane da Silva Dávila
Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
eliziane.davila@iffarroupilha.edu.br

Resumo

O presente trabalho procura abordar como as atividades propostas pelo Movimento STEM (acrônimo para as palavras em inglês Science, Technology, Engineering and Mathematics) podem contribuir no ensino e aprendizagem baseando-se nos estudos de David Ausubel sobre Aprendizagem Significativa. As atividades, produzidas dentro da proposta STEM, serão aplicadas aos estudantes do 8° ano do ensino fundamental na escola estadual no município de Santiago-RS. No Brasil, o Movimento STEM além de ser pouco difundido, possui um entendimento complexo e pouco debatido, como explica Pugliese *et. al* (2020) "o termo hoje possui uma conotação muito mais complexa e emaranhada de significados. A definição de STEM *Education* e ainda muito instável e não há uma universal". Neste contexto, a Aprendizagem Significativa de David Ausubel se encaixa para construir o conhecimento do estudante junto as atividades envolvendo STEM. Segundo Moreira (2022), "A atenção de Ausubel esta constantemente voltada para a aprendizagem tal como ela ocorre na sala de aula no dia a dia da grande maioria das escolas." Assim, a realidade do estudante e essencial para alicerçar a sua aprendizagem e o professor precisar usar desta ferramenta, o que o aluno já sabe, para trabalhar atividades interdisciplinar, multidisciplinar e transdisciplinar nas áreas STEM. E auxiliar o estudante a adquirir as habilidades dos 4Cs: Comunicação, Criticidade, Criatividade e Colaboração. Que segundo a autora Wunsch (2017) "são alicerces chave para a qualidade e efetividade das competências de alunos e de professores". Os objetivos são: Fazer um diagnóstico e relação de como a Aprendizagem Significativa de David Ausubel pode contribuir para o ensino e aprendizagem por meio de atividades STEM; Construir uma atividade onde estas contribuições possam ser utilizadas pelos professores das áreas STEM na educação básica; Analisar os resultados encontrados durante a aplicação prática da atividade STEM com os estudantes do 8° ano do ensino fundamental, confrontando com os estudos da Aprendizagem Significativa de Ausubel; A metodologia para coleta de dados será por meio de entrevistas e aplicação de

questionários semiestruturadas aos professores das áreas participantes da atividade e aos estudantes; Também a analise será por meio da observação e dialogo com as pesquisas bibliográficas relacionadas ao presente estudo. Espera-se desta forma encontrar respostas para a seguinte pergunta: Como construir uma Aprendizagem Significativa por meio das atividades STEM na educação básica? E desta forma, abordar como as atividades propostas pelo Movimento STEM (acrônimo para as palavras em inglês Science, Technology, Engineering and Mathematics) podem contribuir no ensino e aprendizagem baseando se nos estudos de David Ausubel sobre Aprendizagem Significativa.

Palavras-chave: STEM, aprendizagem significativa, ensino, ciencia, interdisciplinar.

Agradecimentos e apoios
Agradecimento ao Grupo de Estudos do Movimento STEM (GEMS).

Referencias

PUGLIESE, G. O. STEM Education: um panorama e sua relação com a educação brasileira; **Revista Currículo sem Fronteiras**, v. 20, n. 1, p. 209-232, jan./abr. 2020. ISSN 1645-1384 Disponível em: http://dx.doi.org/10.35786/1645-1384.v20.n1.12.
Acesso 13 jun de 2023.

MOREIRA, M.A. **Teorias de aprendizagem.** 3. ed. Rio de Janeiro :LTC, 2022. ISBN 978- 85-216-3756-1.

WUNSCH, L. P. et al. Comunicação, colaboração, criatividade e criticidade: os 4c e os saberes do docente da educação básica. In: **EDUCERE: XIII Congresso Nacional de Educação, [anais]** ISSN 2176-1396, Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Parana, 2017. Disponível em: https://observatoriodeeducação.institutounibanco.org.br/cedoc/detalhe/xi-congresso nacional-de-educação-educere,198373ec-aafa-4407-8cbc-4e4f327950bd Acesso em: 27 de junho de 2023.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Formação docente e reconstruções curriculares na Abordagem Temática: algumas sinalizações

Josiane Marques da Silva
Universidade Federal de Santa Maria
josimarquesilva@gmail.com

Cristiane Muenchen
Universidade Federal de Santa Maria
crismuenchen@yahoo.com.br

Resumo
Diálogos sobre a organização curricular da Educação Básica tem sido pauta de discussões, em especial no campo da Educação em Ciências. Discussões, também presentes no campo das políticas públicas educacionais que orientam e normatizam os currículos, a exemplo da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Mas, "*para além da BNCC*", problematiza-se – *Que currículo temos? E que currículo queremos?* - Possíveis respostas colocam essa pesquisa em movimento, em um vislumbrar coletivo, atrelado aos contextos de formação docente, em especial no âmbito de processos formativos, pois – *quais processos formativos temos? E quais processos formativos queremos?* - Defende-se uma lógica contra hegemônica de organização do currículo escolar e a superação da abordagem conceitual por meio de currículos estruturados por meio da Abordagem Temática (AT), a qual propõem que estes últimos sejam construídos por temas. Nesta perspectiva, os conceitos científicos são subordinados aos temas (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2011), sendo estes os mediadores do processo educativo. A AT possui distintas modalidades, a qual relacionam-se com as formas de obtenção e finalidade do estudo do tema (SILVA; MAGOGA; MUENCHEN, 2020). Na Abordagem Temática Freireana (ATF) o currículo é estruturado pelo Tema Gerador (TG), obtido através da investigação da realidade, que pode ser desenvolvida através de um dos processos – Três Momentos Pedagógicos como Estruturantes de Currículos; Investigação Temática e Práxis Curricular via Tema Gerador (MUENCHEN et al, 2019) – sendo suas finalidades educativas a transformação, conscientização e emancipação dos sujeitos. Na Educação Ciência Tecnologia Sociedade (CTS), por meio de temas sociocientíficos, busca-se problematizar a não neutralidade das relações entre o desenvolvimento da ciência e tecnologia e suas implicações na sociedade. Aqui o tema pode ser sugerido pelo educador, uma vez que esteja em sintonia com as referidas

relações e seja um assunto em repercussão (HUNSCHE, 2010). E, a articulação destas últimas, Freire-CTS, tem-se como pressupostos a fusão das premissas da ATF com a Educação CTS. Assim, para que propostas de estruturação curriculares por meio da AT sejam realizadas são necessárias iniciativas de formação docente, tanto na formação inicial, como defende (HUNSCHE, 2015), bem como em outros contextos de processos formativos. Desta forma, este resumo é um recorte da pesquisa de doutorado em que busca responder os seguintes problemas: *De que forma as pesquisas em Educação em Ciências que tratam do campo curricular da Abordagem Temática se articulam com a Formação Docente?* Como síntese dos resultados, sinaliza-se que as articulações entre o campo da AT e da formação docente encontram-se nos processos formativos permanentes, presentes na instauração e disseminação da AT e, em especial nos processos de obtenção dos temas, em que estes últimos podem configurar-se como processos formativos, a exemplo da obtenção do TG por meio da investigação da realidade.

Palavras-chave: Abordagem Temática, Formação Docente, Currículo Escolar, Formação Permanente.

Agradecimentos e apoios
O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Referências

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J; PERNAMBUCO, M. **Ensino de ciências:** fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2011.

HUNSCHE, S. **Docência no Ensino Superior:** abordagem temática nas licenciaturas da área de Ciências da Natureza. Florianópolis/SC: Universidade Federal de Santa Catarina/PPGECT, 2015. [Tese de Doutorado].

HUNSCHE, S. **Professor "fazedor" de currículos:** desafios no estágio curricular supervisionado em ensino de física. 2010. 143 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010.

MUENCHEN, C; et al. Os três momentos pedagógicos na formação inicial de professores: o trabalho com temas geradores. In: WATANABE, G. (org). **Educação Científica Freireana na Escola**, São Paulo: Editora Livraria da Física, 2019.

SILVA, J. M.; MAGOGA, T. F.; MUENCHEN. M. Situação de Estudo e abordagem temática: análise sobre as escolhas dos temas. **Actio: Docência em Ciências**. Curitiba, v. 5, n. 2, p. 1 – 18, 2020.

Sua tese em cinco minutos

Karine Gehrke Graffunder
Universidade Federal de Santa Maria
ka.graffunder@gmail.com

Lenira Maria Nunes Sepel
Universidade Federal de Santa Maria
lenirasepel@gmail.com

Resumo
O *II Symposium of Academic Exchange (*II SAE**)**, evento integrante do Simpósio de Intercâmbio Acadêmico, foi um evento satélite da 37ª Jornada Acadêmica Integrada (JAI,) no ano de 2022. Como uma forma de valorizar e incentivar os estudantes a participar das próximas edições do evento, nosso objetivo é relatar a participação no II SAE e suas contribuições na construção da tese, que possui como tema norteador a 'divulgação científica'. Com caráter pedagógico e competitivo, o II SAE foi elaborado para estudantes não anglófonos de graduação e de pós-graduação de todas as áreas do conhecimento da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). O evento desafiou os pesquisadores a apresentarem sua pesquisa em língua inglesa em até cinco minutos, de forma envolvente, para que fosse compreendida por um público acadêmico não especialista. Inspirado na competição internacional *Three Minute Thesis* (3MT), o evento teve por objetivos: 1) impulsionar o letramento acadêmico em língua inglesa, mais especificamente as habilidades de escrita de *abstracts* e de comunicação oral em eventos; e 2) estimular a capacidade dos jovens cientistas em apresentar sua pesquisa para públicos multidisciplinares, evidenciando os potenciais impactos do estudo para a comunidade. O II SAE contou com a submissão de 58 pesquisas produzidas na UFSM, dos quais foram selecionados trabalhos em categorias de destaque (Administração do Tempo de Apresentação; Impacto Social por área; Melhor Slide; Popularização da Ciência; e Precisão Linguística e Fluência) e as três melhores apresentações do evento. Os resumos deviam conter contextualização do estudo, metodologia, resultados (prévios/esperados) e implicações para a comunidade; além de um slide estático para apresentação. Para Tambosi (2001), embora a pesquisa brasileira seja majoritariamente realizada nas universidades e nos institutos de pesquisa, a divulgação dos trabalhos acadêmicos ainda é precária no país. Diante desse cenário, elaboramos o trabalho intitulado "*Brazilian science dissemination: analysing the communication of results in the biological sciences graduate courses*". No trabalho, que está de acordo com a proposta da tese de doutorado, relatamos a necessidade de construir abordagens didáticas que estimulem a nova geração para uma comunicação mais efetiva de suas

pesquisas com a sociedade. Corroborando com a ideia do evento, também foi possível observar lacunas para capacitar pesquisadores a dialogarem sobre Ciência, de forma correta e acessível. Por fim, concluímos que convergir a internacionalização (Desafio 1 do Plano de Desenvolvimento Institucional 2016-2026 da UFSM) com a divulgação das pesquisas, configurou um meio de fortalecer e encorajar espaços multilíngues de trocas acadêmicas. Isso impulsiona cada vez mais a visibilidade local e internacional da Ciência na universidade.

Palavras-chave: divulgação científica, popularização da ciência, competição 3MT.

Agradecimentos e apoios
À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão da bolsa de estudos.

Referências

TAMBOSI, O. O desafio de gerar, aplicar e divulgar o conhecimento científico. **Nexus Ciência e Tecnologia, Santa Catarina,** ano I, n. 1, p. 6-9, 2001

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Jornada STEM no processo de engajamento de estudantes do Rio Grande do Sul

Juliana Guarize Medeiros
Universidade Federal de Santa Maria
julianamedeiros14@gmail.com

Eliziane da Silva Dávila
Instituto Federal Farroupilha
eliziane.davila@iffarroupilha.edu.br

Resumo
O engajamento dos educandos no processo educacional, é de extrema importância para melhorar o desempenho escolar (CONNEL; SPENCER; ABER, 1994). Define-se engajamento como a relação existente entre o educando e uma determinada atividade ou tarefa escolar (FREDRICKS; BLUMENFELD; PARIS, 2004). Segundo Fredricks, Blumenfeld e Paris (2004) há três possíveis dimensões para o engajamento, sendo elas comportamental, afetiva/emocional e cognitiva. Além dessas categorias Veiga (2013) menciona uma quarta dimensão denominada como agenciativa. A dimensão comportamental tem relação com participação e dedicação de atividades realizadas em aula (FREDRICKS, 2011). Enquanto que a dimensão afetiva/emocional refere-se aos sentimentos positivos ou negativos relacionados aos colegas e professores (FREDRICKS; BLUMENFELD; PARIS, 2004). A dimensão cognitiva é a capacidade do estudante de resolver atividades cognitivas complexas que requerem análise, verificação dos fatos e tomada de decisões, possibilitando a construção de novos saberes (FREDRICKS; BLUMENFELD; PARIS, 2004). Por fim, a dimensão agenciativa, onde é estudante é o sujeito da ação, tendo iniciativa nas aulas, intervindo nos momentos de debate e dialogando com os professores e colegas. Dessa forma, a fim de promover o engajamento de jovens estudantes, realizou-se no ano de 2022 o evento denominado "Jornada STEM - RS: Desafios inovadores no Contexto Escolar". O evento foi composto por três fases em que estudantes do ensino médio das escolas de ensino estadual do estado do Rio Grande do Sul, deveriam resolver desafios relacionados às áreas de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (acrônimo STEM.). A primeira etapa foi realizada de forma remota, a segunda parte híbrida e a última fase presencial. Para participar os alunos interessados tiveram que formar equipes, contendo no máximo 4 estudantes e um professor tutor, e se inscrever na plataforma oficial do evento. Tendo isso em vista, este estudo buscou compreender se a Jornada STEM influenciou de alguma forma no engajamento estudantil. O público-alvo deste estudo foram os estudantes do ensino médio das escolas públicas do Estado do Rio Grande do Sul que

participaram das 3 etapas da Jornada STEM. Para a produção de dados optou-se pelo desenvolvimento de um grupo focal com os estudantes escolhidos aleatoriamente. O grupo focal foi analisado por meio da Análise de Conteúdo a partir de critérios elencados *a priori.* Os resultados desse estudo, demonstraram as dimensões comportamental e a emocional/afetiva foram as que mais receberam destaque durante as atividades, entretanto, as demais dimensões também estiveram fortemente presentes nos resultados. A partir desses resultados, conclui-se que Jornada STEM possibilitou o engajamento dos estudantes nas dimensões cognitivas, comportamentais, agenciativas e emocional/afetiva, entretanto ainda é necessário mais estudo, a fim de compreender que outros fatores influenciam para que esse engajamento ocorra.

Palavras-chave: jornada STEM, engajamento estudantil, ensino médio

Agradecimentos e apoios
Agradecimentos ao IFFar-SVS, UFSM e FAPERGS pelos fomentos, assim como ao nosso PPG e a SEDUC pelo empenho e apoio.

Referências

CONNELL, J. P.; SPENCER, M. B.; ABER, J. L. Educational risk and resilience in African-American youth: Context, self, action, and outcomes in school. **Child Development**, v.65, p. 493-506, 1994.

FREDRICKS, J. A. Engagement in school and out-of-school contexts: A multidimensional view of engagement. **Theory into practice**, v. 50, n. 4, p. 327-335, 2011.

FREDRICKS, J. A.; BLUMENFELD, P. C.; PARIS, A. H. School Engagement: potential of the concept, state of the evidence. **Review of Educational Research**, v. 74, n. 1, p. 59-109, 2004.

VEIGA, F. H. Envolvimento dos alunos na escola: Elaboração de uma nova escala de avaliação. **International Journal of Developmental and Educational Psychology**, v. 1, p. 441-450, 2013

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Subjetivações decorrentes dos processos avaliativos no ensino de ciências

Kátia Luiza Kraemmer
Universidade Federal de Santa Maria
katialuiza997@gmail.com

Cadidja Coutinho
Universidade Federal de Santa Maria
cadidja.coutinho@ufsm.br

Resumo
As avaliações fazem parte dos processos de ensino-aprendizagem, sendo uma forma de acompanhar e tomar decisões, possibilitando dinamicidade ao ensino. No entanto, quando utilizadas de forma generalista e/ou utilitarista reduzem-se à classificação e podem influenciar nos processos de subjetivação, que constituem a singularidade de cada indivíduo. Sendo assim, quando submetidos a um mesmo modelo avaliativo, cada indivíduo recebo-o de uma forma, havendo reverberações distintas. Face ao exposto, é importante considerar que cada estudante apresenta vivências histórico-pessoais e que o ensino deve ser significativo, permitindo atentar às individualidades existentes nesse meio, então o Letramento Científico (LC) se apresenta como uma forma de tornar a ciência à par das práticas sociais. Diante disso, esse trabalho visa investigar os processos de subjetivação que percorrem os processos de avaliação durante as práticas pedagógicas de educadores de ciências do estado do Rio Grande do Sul. Para isso, trata-se de uma pesquisa qualitativa descritiva-explicativa, pois aborda características levantadas por meio de pesquisa bibliográfica e de encontros com educadores, além de tentar identificar os processos subjetivos envolvidos nas avaliações. Para a efetivação da pesquisa, primeiramente será feito um movimento cienciométrico, com o intuito de entender o que tem sido publicado acerca da temática das avaliações. Posteriormente, formar-se-á um grupo de educadores atuantes na área de Ciências da Natureza, através da técnica bola de neve (VINUTO, 2014), entrando em contato com algumas pessoas, que atendam às características esperadas, chamadas de "sementes", que farão outros contatos, indicando novos possíveis participantes, chamados de "filhos" ou "frutos", até atingir um número pré-definido. Posteriormente, serão realizados encontros periódicos, nos quais será empregada a metodologia de grupos focais, nos quais serão discutidas e analisadas as percepções dos educadores acerca dos processos avaliativos, baseando-se em autores que influenciam no campo do ensino de ciências, como Jorge Larrosa e Humberto Maturana. Concomitantemente, ocorrerá o desenvolvimento de uma

ferramenta avaliativa, pensada a partir do Letramento Científico, juntamente com os educadores participantes da pesquisa. A análise dos dados será feita diante da leitura de textos gerados a partir dos encontros. Com essa pesquisa, espera-se perceber com os processos avaliativos se relacionam com os processos de subjetivação dos indivíduos envolvidos no ensino de ciências, promovendo reflexões acerca das ações obtidas por educadores e seus impactos na vida dos estudantes.

Palavras-chave: Avaliação, Ensino-aprendizagem, Formação docente, Letramento Científico.

Agradecimentos e apoios
Grupo de Estudo e Pesquisa Ciênciaemflor

Referências

VINUTO, J. **A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto.** Temáticas, Campinas, SP, v. 22, n. 44, p. 203-220, 2014. DOI: 10.20396/tematicas.v22i44.10977. Disponível em: <https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/tematicas/article/view/10977>. Acesso em: 20 jun. 2023.

Governança em redes e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC): estudo das relações público- privadas na região central do Rio Grande do Sul

Kélli Renata Corrêa de Mattos
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
Kellic.mattos@gmail.com

Micheli Bordoli Amestoy
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
micheliamestoy@gmail.com

Luiz Caldeira Brant de Tolentino Neto
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
luiz.neto@ufsm.br

Resumo
O Novo Neoliberalismo aponta para o estabelecimento de um Estado empresarial que direciona os cidadãos a responsabilização individual, descaracterizando o Estado como prestador de serviços sociais (PUELLO-SOCARRÁS, 2021). Como consequência desse sistema corrosivo, tem-se a construção de reformas e políticas públicas que levam a individualidade e competitividade. Assim, observa-se o avanço do que Freitas (2018) denomina como reforma empresarial da educação, em que o setor privado por meio da Governança em redes atua na proposição e elaboração de políticas educacionais. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) homologada em 2018, configura-se como uma dessas políticas, em seu Guia de Implementação orienta a governança e às Parcerias Público-Privadas (PPP) (CÓSSIO; SCHERER, 2019; BRASIL, 2020). A construção da parte diversificada da Base foi uma das demandas pós homologação do documento, trata-se da elaboração de currículos que atendessem as especificidades de seus territórios, mitigando as lacunas da BNCC. Em pesquisa anterior investigou-se a construção do Documento Orientador Curricular de Santa Maria (DOC/SM), revelando as potencialidades do processo de construção de políticas locais em que ocorre a participação democrática da comunidade escolar. Porém, essa não foi a realidade em outros municípios da regional AMCENTRO (MATTOS, 2021). Ocorre que as coordenadorias não foram avisadas de imediato sobre a obrigatoriedade da construção desse documento e do iminente risco de sanções caso não fosse elaborado. Esse fato levou alguns municípios a cederem essa construção para empresas privadas que passaram a ofertar esse serviço. Considerando que as empresas não estão submersas

ao contexto dessas escolas, esses documentos tendem a ser generalistas, não cumprindo a proposta basilar de contemplar as especificidades territoriais. Nesse sentido, essa pesquisa tem o objetivo de investigar as relações entre a BNCC e o estabelecimento de PPP na região central do Rio Grande do Sul (RS). O estudo ancora-se na abordagem qualitativa e nas perspectivas teóricas do pós-estruturalismo (GIL, 2019). Para a análise dos dados apoia-se no referencial teórico-metodológico do Ciclo de Políticas, Redes Sociais e Etnografia de Redes proposto por Stephen Ball e colaboradores (BALL, 2014). Os resultados preliminares apontam para um contexto de influência da BNCC permeado por atores privados, que se camuflam como organizações sem fins lucrativos para influenciar a educação brasileira com seus interesses mercadológicos. Além disso, em contexto local constatou-se que mais de um terço dos municípios da região central do RS (36%), pertencentes a AMCENTRO, contrataram uma empresa para a construção do seu documento territorial. Trata-se de uma única empresa local, ligada a um imponente grupo privado que atuou nos 12 dos 33 municípios da regional. Desse modo, as inferências construídas a partir dos dados obtidos corroboram com a literatura atual, que versa sobre o aumento das relações público- privadas devido as demandas geradas pós BNCC.

Palavras-chave: políticas públicas, currículo, empresariamento da educação, etnografia de redes.

Agradecimentos

À Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e ao Grupo IDEIA-Educação em Ciências.

Referências

BALL, S. J. **Educação Global S. A.**: Novas redes políticas e o imaginário neoliberal. Ponta Grossa, UEPG, 2014.

BRASIL. **Guia de Implementação da Base Nacional Comum Curricular:** orientações para o processo de implementação da BNCC. 2020. Disponível em: https://implementaçãobncc.com.br/wp-content/uploads/2020/02/guia_implementação_bncc_atualizado_2020.pdf. Acesso em: 24 mai. 2023.

CÓSSIO, M. F.; SCHERER, S. S. GOVERNANÇA EM REDE E PARCERIAS PÚBLICO- PRIVADAS EM EDUCAÇÃO NO ESTADO DO RS. **Revista Contrapontos**, [S.L.], v. 19, n. 2, p.71-92, 5 ago. 2019. Editora UNIVALI. http://dx.doi.org/10.14210/contrapontos.v19n2.p71-92.

FREITAS, L. C. **A reforma empresarial da educação:** nova direita, velhas ideias. São Paulo: Expressão Popular, 2018. 160 p.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Socia**l. São Paulo: Atlas, 2019.

MATTOS, K. R. C. **Base Nacional Comum Curricular e a Processo de Construção do Documento Orientador Curricular de Santa Maria/RS:** da prescrição à indução de políticas educacionais. 2021. 166 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2021. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/22683/DIS_PPGQVS_2021_MATTOS_KELLI.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 24 mai. 2023.

PUELLO-SOCARRÁS, J. F. Novo neoliberalismo: arquitetônica estatal no capitalismo do

século XXI. **Revista Eletrônica de Administração**, *[S. l.]*, v. 27, n. 1, p. 35–65, 2021. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/read/article/view/111147. Acesso em: 21 jun. 2023.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

A Educação Sexual no Ensino de Ciências em escolas públicas no município de Canoas/RS

Laíse da Silva Durante
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
laise.durante@gmail.com

Neila Seliane Pereira Witt
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
neila.witt@ufrgs.br

Resumo

Durante a adolescência é comum que os jovens possuam diversas dúvidas e questionamentos sobre as mudanças que veem ocorrendo em seus corpos, as quais nem sempre conseguem ser sanadas de modo satisfatório. Assim, mesmo que a Educação Sexual seja uma temática relevante e importante a ser discutida, esta ação ainda é limitada em nossa sociedade. Por isso, é frequente que os jovens tenham dificuldades em falar sobre o assunto com seus responsáveis, fazendo com que esta responsabilidade, muitas vezes, seja da escola (CAMPOS; MIRANDA, 2022). De modo que, o ensino da Educação Sexual passou a ser inserido nas escolas brasileiras a partir da publicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) na década de 90, estabelecendo que a escola aborde a sexualidade como algo fundamental em nossa sociedade (BRASIL, 1998). Entretanto, mesmo que seja aconselhável que o tema seja abordado de modo interdisciplinar, ainda é comum que sejam os docentes da área de ciências os que promovem e debatem este assunto no ensino básico. Tendo isto em vista, é imprescindível que o docente seja capacitado e apto a desenvolver estratégias de ensino- aprendizagem capazes de demonstrar a importância do diálogo sobre este assunto (PLACIDO *et al.*, 2017). Assim, esta pesquisa tem como objetivo conhecer quais são as percepções e práticas educativas relacionadas à constituição do ensino da Educação Sexual dos docentes de Ensino de Ciências em escolas públicas no município de Canoas/RS. A pesquisa seguirá uma abordagem qualitativa, utilizando para a coleta de dados uma entrevista semiestruturada com os docentes atuantes no Ensino de Ciências em escolas públicas (CASTRO; OLIVEIRA, 2022). Os dados obtidos serão analisados utilizando a análise de narrativa (RIBEIRO, 2013). A pesquisa será cadastrada na Plataforma Brasil e submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa da UFRGS devido a aplicação da entrevista. Em suma, a Educação Sexual não visa induzir os jovens a iniciar a sua vida sexual, ao contrário, faz com que eles se sintam confiantes em relação as decisões que precisarão fazer sobre este tema. Assim, conhecer os relatos e as estratégias de ensino-aprendizagem que os docentes da área de ciências vêm utilizando

para abordar este conteúdo, pode auxiliar no desenvolvimento de outras metodologias. De modo a favorecer uma melhor compreensão sobre a temática, além de instigar os estudantes a se manterem informados, e por conseguinte, se sentirem aptos a repassar a informação correta para seus amigos e familiares.

Palavras-chave: sexualidade, docência, ensino-aprendizagem

Agradecimentos e apoios

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa concedida. A Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e ao Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde (PPgECi) pela oportunidade de realizar a pesquisa. A minha orientadora professora Doutora Neila Seliane Pereira Witt pelo apoio e dedicação.

Referências

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais. Terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental: temas transversais**. Ministério da Educação, Brasília, 1998.

CAMPOS. I. C.; MIRANDA, J. C. Educação Sexual nas escolas: uma necessidade urgente. **Boletim de Conjuntura**, ano IV, vol. 12, n° 34, Boa Vista, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7151234>. Acesso em: 16 jun. 2023.

CASTRO, E.; OLIVEIRA, U. T. V. A entrevista semiestruturada na pesquisa qualitativa-interpretativa: um guia de análise processual. **Entretextos**, v. 22, n. 3, p. 25-45, 2022. Disponível em: <http:/dx.doi.org/10.5433/1519-5392.2022v22n3p25-45>. Acesso em: 14 jun. 2023.

PLACIDO, R. L.; SCHONS, M.; SOUZA, M. J. C. Utilização das estratégias de ensino-aprendizagem na educação profissional e tecnológica. **Revista Dynamis**, v. 23, n.1, p. 40-57, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.7867/1982-4866.2017v23n1p40-57>. Acesso em: 16 jun. 2023.

RIBEIRO, P. R. C.; ÁVILA, D. A. Sujeitos, histórias, experiências, trajetórias... A narrativa como metodologia na pesquisa educacional. p. 69-78 In: VEIGA-NETO, Alfredo. et al. **Pesquisas em Educação**: experimentando outros modos investigativos / Gisele Ruiz Silva e Paula Corrêa Henning (org.). – Rio Grande: Editora da FURG, 2013.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Conhecimentos que transcendem a racionalidade: A integralidade humana no ensino de ciências por meio das plantas medicinais.

Lara Colvero Rockenbach
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
profelaraqmc@gmail.com

Daniele Raupp
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
dtraupp@gmail.com

Carlos Eduardo Schnorr
Universidad de La Costa
cschnorr@cuc.edu.co

Resumo
A evolução do conhecimento em nossa sociedade apresenta hoje uma contradição com o compromisso de preservação da vida. A ciência moderna, pautada na disciplinarização e na hiperespecialização resulta em um conhecimento descontextualizado, deslocado de suas inúmeras e complexas relações com os diferentes aspetos de uma realidade que é não linear. De maneira que a fragmentação das disciplinas acaba por agravar a inequidade entre indivíduos. O cientificismo, quando para tudo promete encontrar uma verdade e solução, demonstra a arrogância da espécie ao intencionar o domínio e recriação da realidade. Ao lidar com os objetos de maneira analítico-reducionista, encontra, em grande parte, rejeição diante do progresso tecnológico que trouxe a exaustão dos meios de vida no planeta Terra. Nossa espécie corre o risco da extinção por meios desenvolvidos por ela mesma, autores defendem que qualquer ação que ameace o equilíbrio do ambiente e a herança cultural da humanidade deva ser vista como um inimigo em comum da sociedade. (D'AMBRÓSIO, 1997; MORIN, 2000)A escola, enquanto espaço de divulgação e construção de conhecimento científico, se depara com problemáticas que se assemelham àquelas encontradas pelos físicos dos estudos quânticos ao depararem-se com fenômenos para os quais a física clássica não possuía explicações. Com base no pensamento cartesiano e de caráter propedêutico, ela não dá conta das singularidades da transcendência humana (D'AMBRÓSIO, 1997; MORIN, 2000). Mobilizadas pela temática Plantas Medicinais, intentamos propor uma abordagem transdisciplinar de ensino e aprendizagem pautada pela ética da diversidade na busca pela prosperidade, criatividade, amor e solidariedade em alternativa aos

valores competitivos e egoístas vigentes. Onde a escola oportunize um trabalho coletivo, em busca do bem comum; a partir da superação de dicotomias como: ciência x tradição, corpo x mente, material x espiritual, saber x fazer, consciente x inconsciente, humano x natureza, viver x transcender, ciência x cultura (...). O ensino seja pautado em abordagens multidisciplinares, onde indivíduo, natureza e sociedade retroagem em vista da sobrevivência e preservação das espécies; restabelecendo princípios da integralidade humana: sensorial, emocional, intuitiva, racional, social, econômica, espiritual; com a consciência do matema humano: a busca pelo conhecimento que não é passível de racionalização. Tal construção tem como premissa a transculturalidade: respeito e humildade em relação às diferentes culturas, onde não é possível definir critérios de superioridade entre manifestações culturais na valorização do potencial criativo da humanidade; considerando e estabelecendo a consciência da unidade planetária e biosférica. Buscamos suscitar a preservação dos meios de vida - altruísmo e ecologia; redefinir, nos grupos de trabalho, as relações humanas, valorizando a plenitude e dignidade de estar vivo e as necessidades fundamentais da humanidade - material e cultural; relacionando conteúdos pertinentes à temática aos princípios da transdisciplinaridade defendidos por Nicolescu (1999), Morin (2000) e Santos (2008).

Palavras-chave: transdisciplinaridade, multiculturalidade, plantas medicinais, ensino de ciências, complexidade, ética da diversidade.

Agradecimentos e apoios
CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior

Referências

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Transdisciplinaridade**. São Paulo: Palas Athena, 1997.
MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: Repensar a reforma, reformar o pensamento.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.
NICOLESCU, Barsarab. **O Manifesto da Transdisciplinaridade**. Tradução de Lucia Pereira de Souza. São Paulo: Triom, 1999.
SANTOS, Akiko. Complexidade e Transdisciplinaridade em educação: cinco princípios para resgatar o elo perdido. **Revista Brasileira de Educação,** v. 13, n. 37, jan - abr 2008.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Análise das habilidades da Base Nacional Comum Curricular à luz do Letramento Científico

Laura Moreira Kunde
Universidade Federal de Santa Maria
Lauramk12@gmail.com

Cadidja Coutinho
Universidade Federal de Santa Maria
Cadidja.coutinho@ufsm.br

Resumo
A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) norteia a construção dos currículos educacionais nos diferentes estados brasileiros, dando espaço para a regionalidade presente em cada núcleo escolar (LEITE, RITTER, 2017). O documento é dividido em Áreas de Conhecimento (AC), as quais apresentam as divisões em Unidades Temáticas (UT), Objetos de Conhecimento (OC) e Habilidades (BRASIL, 2018). A área das Ciências da Natureza no Ensino Fundamental I (EFI) (1º - 5º ano) e EF II (EFII) (6º - 9º ano) apresentam as Habilidades que devem compor o Ensino de Ciências, nas quais está presente o Letramento Científico (LC) em seus quatro níveis, relacionado com capacidade do sujeito utilizar códigos e signos científicos na tomada das suas decisões pessoais e/ou coletivas (CUNHA, 2017). Através desse trabalho se objetivou a investigação dos níveis de LC na BNCC a partir das Habilidades descritas para a AC das Ciências da Natureza para o EF I e II, a fim de traçar um perfil da construção do Ensino de Ciências nos currículos escolares a partir do documento. Consiste em uma análise exploratória e descritiva, a partir de uma análise documental (GIL, 2008), valendo-se dos níveis de LC descritos por Ruppenthal, Coutinho e Marzari (2020), que são: Letramento Nominal (LN) (capacidade de nomear eventos científicos), Letramento Funcional (LF) (capacidade de integralização de interpretações com vocábulos científicos), Letramento Conceitual (LCo) (capacidade da utilização de conceitos científicos no cotidiano) e Letramento Multidimensional (LM) (capacidade de compreensão científica multifacetada e integralizada nas decisões pessoais e/ou coletivas). Na análise feita foi possível perceber que existem ao todo 46 Habilidades propostas para o EFI, que foram classificadas como LN (5), LF (17), LCo (10) e LM (14); enquanto que para o EFII, as Habilidades foram classificadas como LN (4), LF (28), LCo (15) e LM (16). A partir desses dados percebe-se que há uma maior concentração do nível de LF para ambas as etapas do EF, demonstrando que o Ensino de

Ciências no Brasil é proposto através de um viés de funcionalidade. Entretanto, também se observa que há uma concentração de LM nas Habilidades, dando espaço para a multidimensionalidade que é proposta pelo documento e que deve ser levada em consideração na construção curricular. De maneira geral, os níveis de LC se apresentam de maneira bem distribuída no EF, sendo moldados em relação às necessidades de cada etapa escolar, concedendo a capacidade de um ensino diversificado e humanizado.

Palavras-chave: BNCC, Currículo, Níveis de Letramento Científico, Ciências da natureza, Análise documental.

Agradecimentos e apoios
Grupo de estudo e pesquisa Ciênciaemflor

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular – Educação é a Base. Brasília, 2018. Disponível em:http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wpcontent/uploads/2018/12/BNCC_ 19dez20 18_site.pdf. Acesso em: 10 nov. 2022.

CUNHA, Rodrigo Bastos. Alfabetização científica ou letramento científico?: interesses envolvidos nas interpretações da noção de scientific literacy. **Revista Brasileira de Educação**, Campinas, v. 22, n. 68, p. 169-186, mar. 2017.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo. Atlas. 2008.

LEITE, R. F.; RITTER, O. M. S. Algumas representações de ciência na BNCC – Base Nacional Comum Curricular: área de Ciências da Natureza. **Temas & Matizes**, Cascavel, v. 11, n. 20, p. 1-7, jan./jun., 2017.

RUPPENTHAL, Raquel; COUTINHO, Cadidja; MARZARI, Mara Regina Bonini. Alfabetização e letramento científico: dimensões da educação científica. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 9, n. 10, p. 1-18, 18 out. 2020., SILVA, T. T. **Documentos de Identidade**: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Aprendizagem no Pós-pandemia no Brasil através da Análise Cienciométrica (Resultados preliminares)

Leandra Smila Oliveira do Prado
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
leandrasmilaop@gmai.com

Eliziane da Silva Dávila
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e Instituto Federal Farroupilha (IFFar)
eliziane.davila@iffarroupilha.edu.br

Resumo
É de amplo conhecimento a ocorrência da pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2, causador da doença Covid-19 que assolou a população mundial ainda no início de 2020. Em virtude disso, a rotina de milhões de estudantes mudou no Brasil, onde foi necessário a implementação do ensino remoto emergencial. No dia 05 de maio de 2023 a Organização Mundial da Saúde (OMS) decretou oficialmente o fim da pandemia da Covid-19 em todo o planeta, trazendo grande alívio à população. Com o fim da pandemia, que podemos determinar como "pós-pandemia", é possível trazermos inúmeros questionamentos acerca de todos os aspetos da vida social que estamos inseridos, principalmente quando colocamos a educação e aprendizagem em pauta, pois a aprendizagem é a aquisição contínua do conhecimento, importante no processo de formação do ser humano, é através do conhecimento acumulado que os alunos tornam-se seres humanos capacitados para a sociedade do futuro. Com o retorno das atividades presenciais, podemos evidenciar o processo de recuperação da aprendizagem que foi proposto pelo Conselho Nacional de Educação através do Parecer CNE/CP n° 11/2020, aprovado em 7 de julho de 2020, o qual orientou que a avaliação diagnóstica para investigação da aprendizagem dos alunos em período de pós-pandemia seria necessária para a verificação de quais as possíveis defasagens geradas no processo de ensino-aprendizagem. O presente trabalho buscou analisar através do método cientométrico as publicações científicas realizadas entre o período de 2020 a 2023, sendo artigos, dissertações e teses que abordam a recuperação da aprendizagem no período de pós-pandemia. O método cienciométrico trata-se de uma pesquisa quantitativa, focada na avaliação da produção científica, não se alicerçando em textos e trabalhos que não sejam científicos, é mais centrado na mensuração da ciência com técnicas estatísticas (Parra; Coutinho; Pessano, 2019). Essa análise busca compreender se essa preocupação é significativa acerca da recuperação e se ocorreram propostas de intervenção, quais os modos ou se não ocorreu nenhuma proposta para a recuperação

da aprendizagem. Foram analisados 248 artigos acadêmicos, onde foram utilizados 66 artigos. Os descritores utilizados foram (1.a Aprendizagem 1.b pós-pandemia); (2.a Aprendizagem; 2.b pós pandemia); (3.a Aprendizagem; 3.b pós pandemia; 3.c recuperação). Foram extraídos até o momento os dados:
1) Níveis de ensino; 2) Abordagem; 3) Intervenção; 4) Regiões. A busca foi feita pelo Peri6dicos Capes através da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe).

Palavras-chave: aprendizagem, pós-pandemia, cienciometria, ensino.

Referencias

BRASIL. Parecer CNE/CP n° 11/2020. **Orientações Educacionais para a Realização de Aulas e Atividades Pedagógicas Presenciais e Não Presenciais no contexto da Pandemia**. Brasília: Conselho Nacional de Educa<ao, 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pec-g/33371-cne-conselho-nacional-de-educação/85201-parecer-cp- 2020> Acesso em: 24 mai. 2023.

Parra, M. R., Coutinho, R. X., & Pessano, E. F. C. (2019). **UM BREVE OLHAR SOBRE A CIENCIOMETRIA: ORIGEM, EVOLU<;AO, TENDENCIAS E SUA CONTRIBUI<;AO PARA O ENSINO DE CIENCIAS**. *Revista Contexto & Educa<fio*, *34*(107), 126-141. https://doi.org/10.21527/2179-1309.2019.107.126-141

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Promoção de saúde no contexto escolar: possibilidades de intervenção voltadas à saúde do professor

Liriana Corrêa Dalla Corte
Universidade Federal de Santa Maria
lirianadc@gmail.com

Félix Alexandre Antunes Soares
Universidade Federal de Santa Maria
felix@ufsm.br

Resumo
A saúde do professor tem sido foco relevante de estudos envolvendo múltiplas áreas. Ampla jornada de trabalho, desvalorização profissional, dificuldades de relacionamento entre família e escola, infraestrutura inadequada e excesso de alunos são alguns dos fatores que tem contribuído para o adoecimento físico e psicológico e, consequentemente, seu afastamento das atividades docentes (CORTEZ *et al.,* 2017). Assim, para que os professores cumpram seu papel transformador na educação e sejam agentes de pensamento crítico, é fundamental que se sintam bem. Portanto, é necessário fornecer momentos de escuta e ações formativas para promover a saúde no ambiente escolar e que incentivem a pausa e o autocuidado. Nesse sentido, esse estudo integra um contexto de trabalho colaborativo estabelecido entre uma instituição pública do Rio Grande do Sul e um grupo de pesquisadores da Universidade Federal de Santa Maria, que, de forma conjunta, elaboram formações continuadas voltadas à saúde e bem-estar docente (MENEZES *et al.,* 2021; DALLA CORTE *et al.,* 2022b; MENEZES, CANDITO, DALLA CORTE, 2023). No ano de 2022, foram realizados sete encontros formativos, na sede da escola. Dentre eles, o encontro intitulado "Autoconhecimento: por uma escola ativa e conectada". Essa formação foi conduzida por um médico psiquiatra e um psicólogo e contou com a presença de duas pesquisadoras e 17 docentes. Na ocasião, foram abordadas questões como a gestão do tempo e o excesso de informações, o uso descontrolado de alopáticos e a importância de momentos de pausa na rotina, questões que geraram a participação ativa dos docentes ao final das explanações. Dada a relevância dos temas abordados e a partir das trocas ocorridas, essa intervenção serviu de base para a introdução de estratégias posteriores e evidenciou a necessidade de ações voltadas à saúde integral no contexto escolar. Uma delas, foi a sugestão de práticas de Yoga, uma filosofia milenar que envolve posturas físicas, relaxamento e respiração, estimula o autoconhecimento e vem sendo proposto pelo grupo de estudos na tentativa de auxiliar em uma melhor qualidade de vida aos

docentes. Embora recente, o Yoga como alternativa na saúde integral já tem instigado reflexões e possibilitado resultados presentes em alguns trabalhos (DALLA CORTE *et al*., 2022a; CANDITO, MENEZES RODRIGUES, 2023). Por fim, salientamos a importância de formações que envolvam a promoção de saúde dentro do ambiente escolar, bem como diálogos coletivos e redes de apoio e acolhimento com o objetivo de fornecer um cuidado maior àqueles que estão à frente da educação.

Palavras-chave: formação continuada, promoção da saúde, Yoga.

Agradecimentos e apoios
O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Referências

CANDITO, Vanessa; MENEZES, Karla Mendonça; RODRIGUES, Carolina Braz Carlan. Yoga na escola: uma experiência formativa com foco na melhora da qualidade de vida e saúde do docente. In: **II Congresso Nacional de Pesquisa, Ensino, Desenvolvimento e Inovações em Saúde, 2023**. Anais da II Edição do Congresso Nacional de Pesquisa, Ensino, Desenvolvimento e Inovações em Saúde. Salvador: Editora Humanize, 2023. p. 155-156.

CORTEZ, Pedro Afonso; SOUZA, Marcus Vinicius Rodrigues; AMARAL, Laura Oliveira; SILVA, Luiz Carlos Avelino da. A saúde docente no trabalho: apontamentos a partir da literatura recente. **Caderno de Saúde Coletiva**. v. 25, n. 1, p. 113-122, 2017.

DALLA CORTE, Liriana Corrêa; CANDITO, Vanessa; SOARES, Félix Alexandre Antunes; MENEZES, Karla Mendonça. Formação Docente e Saúde na Escola: possibilidades de intervenção no contexto da pandemia. **Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa**, 4,
n. 3, p. 317 - 328, 2022a.

DALLA CORTE, Liriana Corrêa; CANDITO, Vanessa. ; MENEZES, Karla Mendonça; SOARES, Félix Alexandre Antunes. O bem-estar docente no âmbito das
formações continuadas. In: **III Ciência em ação: educar é transformar**, Santa Maria/RS, 2022b.

MENEZES, Karla Mendonça; CANDITO, Vanessa.; RODRIGUES, Carolina Braz Carlan; SOARES, Félix Alexandre Antunes. A prática pedagógica e o ensino remoto emergencial: ressignificando a práxis por meio da pesquisa-ação. **Cadernos para o professor**, n. 41, p. 111-126, 2021.

MENEZES, Karla Menezes; CANDITO, Vanessa; DALLA CORTE, Liriana Corrêa. O lugar das emoções na prática pedagógica: contribuições da formação continuada para a saúde e bem-estar na escola, In: **II Congresso Nacional de Pesquisa, Ensino, Desenvolvimento e Inovações em Saúde, 2023**. Anais da II Edição do Congresso Nacional de Pesquisa, Ensino, Desenvolvimento e Inovações em Saúde. Salvador: Editora Humanize, 2023. p. 157-158.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Linguagem Imagética em Sistemas de Equações: reestruturando a pesquisa

Luciano de Oliveira
Universidade Federal do Pampa – Unipampa, campus Uruguaiana
lucianodo2.aluno@unipampa.edu.br

Rafael Roehrs
Universidade Federal do Pampa – Unipampa, campus Bagé
rafael.roehrs@unipampa.edu.br

Resumo
Frente às dificuldades no ensino e aprendizagem da matemática no estudo de equações e sistema de equações (SE), mais especificamente sobre a linguagem algébrica (LA), é importante que sejam desenvolvidas pesquisas que abordem essa temática para alcançar resultados que minimizem esses obstáculos. Uma linguagem com potencial para auxiliar nessa questão é a linguagem imagética (LI), por meio de enigmas matemáticos (EM), pois alguns desses têm ligação ao estudo de SE. Sendo assim, encontra-se em desenvolvimento, desde 2020, a pesquisa intitulada "Linguagem Imagética na Contextualização, Ensino e Aprendizagem de Sistemas de Equações", cujo objetivo e investigar como a LI e EM podem contribuir para a transposição da LA nos SE. Dado o exposto, este trabalho tem o intuito de apresentar a reestruturação da pesquisa nesses mais de 3 anos de execução, com base nos apontamentos indicados na qualificação, nas leituras desenvolvidas e nas experiências vivenciadas no processo. Sobre a problemática e objetivos, a pesquisa se mantém com a mesma proposta. Em relação aos aportes teóricos, foram excluídos o emprego da Gramática do Design Visual (KRESS; VAN LEEWEN, 2006) e da Aprendizagem Significativa (MOREIRA, 2012), especificamente, delineando melhor a pesquisa para as Múltiplas Representações (LABURÚ; BARROS; SILVA, 2011), com o apoio dos Registros de Representação Semiótica (DUVAL, 1995), e para a contextualização, por se entender que juntas elas possibilitam o embasamento da proposição de a LI, como representação, auxiliar na compreensão das incógnitas nos SE. Metodologicamente, a pesquisa segue como um estudo de campo (GIL, 2002), mas sem o emprego da Engenharia Didática (ED) (ARTIGUE, 1988), mesmo se valendo do desenvolvimento de Sequência Didática (ZABALA, 1998) e de elementos da ED. Em relação aos participantes, foram limitados aos estudantes do Ensino Médio de escolas de Alegrete/RS, públicas (municipal, estadual e federal) e privada. A análise de dados segue por meio Análise de Conteúdo (BARDIN, 2016). Como resultados, foram escritos dois manuscritos, um já publicado na Revista Ciência & Educação (volume 29,

2023), abordando as dificuldades da matemática e linguagens, indicando a LI como recurso para a transposição da LA (OLIVEIRA, ROEHRS, 2023), e outro submetido a revista Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática, tratando de uma Revisão Sistemática da Literatura em periódicos, teses e dissertações. No 2º semestre de 2022, as sequências didáticas foram realizadas em parte do público-alvo, com atividades envolvendo materiais concretos, jogos online e exposição dialogada do conteúdo, registradas em diários de atividades e avaliadas por questionários. Atualmente, a pesquisa se encontra em fase de análise de dados, escritas de manuscritos e da tese. Como considerações parciais, pode-se apontar que existem bons indícios do potencial positivo do uso da LI e EM para a compreensão de SE, por meio do seu caráter representativo, lúdico e contextualizador.

Palavras-chave: matemática, múltiplas representações, semiótica, sequência didática.

Agradecimentos e apoios

À Universidade Federal do Pampa (Unipampa), campus Uruguaiana e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que por meio do Programa de Pós- Graduação em Educação em Ciências (PPgECi) possibilitaram o desenvolvimento, ainda em curso, da pesquisa citada neste trabalho.

Referências

ARTIGUE, M. Ingèniere didactique. **Recherches En Didactique Des Mathématiques**, v. 9, n. 3, p. 231-308, 1988.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 1. ed. São Paulo: Edições 70, 2016. DUVAL, R. **Sémiosis et pensée humaine**. Bern: Peter Lang, 1995.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KRESS, G.; VAN LEEWEN, T. **Reading Images**: The Grammar of Visual Design. 2. ed. London: Routledge, 2006.

LABURÚ, C. E.; BARROS, M. A.; SILVA, O. H. M. Multimodos e Múltiplas Representações, aprendizagem significativa e subjetividade: três referenciais conciliáveis da educação científica. **Ciência & Educação**, v. 17, n. 2, p. 469-487, 2011.

MOREIRA, M. A. ¿Al final, qué es aprendizaje significativo? **Revista Qurriculum**, v. 25, p. 29-56, 2012.

OLIVEIRA, L.; ROEHRS, R. Linguagem imagética na transposição da linguagem algébrica no ensino e aprendizagem da Matemática. **Ciência & Educação**, v. 29, p. 1-17, 2023.

ZABALA, Antoni. **A Prática Educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

A Feira das Minas: O papel da ciência e da tecnologia em feiras e economia solidária na grande Porto Alegre.

Luísa Brum Prestes
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
luisabrump@gmail.com

Saul Benhur Schirmer
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
saul.schirmer@ufrgs.b

Resumo
Esse estudo está em andamento no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, no curso de mestrado, *campus* Porto Alegre/RS. A Feira das Minas, é o espaço de pesquisa escolhido por ser um ambiente de mulheres empreendedoras no qual a pesquisadora já está inserida como organizadora e idealizadora do movimento. A feira ocorre desde o ano de 2021, com 13 edições de temáticas distintas, sendo uma na cidade de Porto Alegre/RS e as demais em Canoas/RS, com a participação de cerca de cem marcas e mulheres empreendedoras. A Feira das Minas foi construída dentro da proposta de economia solidária, sendo a coletividade a palavra-chave do movimento. Em conversas informais, as participantes apontam a dificuldade de se trabalhar com questões científicas e tecnológicas, o que dificulta ou muitas vezes impede que as marcas cresçam, se destaquem e ampliem suas opções de produtos. Nesse sentido, as participantes têm tentado organizar espaços de trocas de conhecimentos que possam promover e ampliar a qualidade das possibilidades de cada uma. Diante disso, a pesquisa tem caráter qualitativo e utilizará levantamento bibliográfico, entrevistas e observação como instrumento de levantamento de dados, analisados por meio da técnica de análise de conteúdo. O projeto propõe investigar os desafios e as potencialidades relacionadas às ciências e as tecnologias em espaços de economia solidária, em especial investigando os processos educativos realizados no âmbito das feiras e além dela para fomentar as atividades das empreendedoras que compreendem a Feira das Minas.

Palavras-chave: Ciência e tecnologia, espaços não formais, empreendedorismo feminino, economia solidária.

Agradecimentos e apoio:
Agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências - UFRGS/UFSM/UNIPAMPA, aos docentes e discentes que colaboram e participam da

minha formação e às participantes da Feira das Minas, por confiarem no meu trabalho. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Referências

CAMINHA, Natasha. **Empreendedorismo digital**: o que é e como começar o seu negócio? 2019. Disponível em: <https://www.edools.com/empreendedorismo-digital-2/>. Acesso em: 27 out. 2019.

DAGNINO, RENATO. Uma pós-graduação em estudos sobre ciência, tecnologia e sociedade: uma proposta inclusiva. **Linhas Críticas**, Brasília, DF, v.21, n.45, p. 339-355, mai./ago. 2015.

_____. Tecnociência solidária: um manual estratégico. Marília : **Lutas Anticapital**, 2019.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Desemprego**. Rio de Janeiro, 2022. <https://www.ibge.gov.br/explica/desemprego.php>.

FLICK, Uwe. **Introdução à Metodologia de Pesquisa**: Um Guia para Iniciantes. Porto Alegre: **Penso,** 2013. Disponível em: <https://www.academia.edu/44505059/Introducao_a_Metodologia_de_Pesquisa_Um_Guia_p ara_Iniciantes_pdf> . Acesso em: 26 jan. 2023.

FRAGA, LAÍS SILVEIRA. DAGNINO, RENATO. **O Curso de Graduação da Faculdade de Engenharia de Alimentos da UNICAMP**: uma análise a partir da Educação em Ciência, Tecnologia e Sociedade. Campinas, SP: [s.n], 2007.

FRANCO. M. M. S.; Empreendedorismo feminino: características empreendedoras das mulheres na gestão das micro e pequenas empresas. In: **ENCONTRO DE ESTUDOS EM EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS (**EGEPE), 8, 2014, Goiânia. Anais, Goiânia: Anegepe, 2014. Disponível em <https://anegepe.org.br/wp-content/uploads/2021/09/333.pdf>. Acesso em: 26 Jan. 2023.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (org.) **Métodos de Pesquisa.** 1. ed. – Porto Alegre: UFRGS, 2009. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/52806> . Acesso em: 26 jan. 2023.

LÓPEZ CEREZO, José Antonio. Ciência, Tecnología y Sociedad: Bibliografía comentada. **Revista Iberoamericana de Educación**, [s.i.], n. 18, p.171-176, set. 1998

SEBRAE. **Relatório Especial**: Empreendedorismo Feminino no Brasil. s.l., v. 5, s. ed., p. 1-28, 2019. Disponível em: <https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2019/03/Empreendedorismo-Feminino-no-Brasil-2019_v5.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2023.

NOGUEIRA, Ana. **Empreendedorismo Digital**: tudo o que você precisa saber para começar um negócio online em 2022. 2018. Disponível em: https://blog.hotmart.com/en/digital- entrepreneurship/. Acesso em: 28 out 2019

SILVA, A.S. REICHERT, F. M. **Inovação e Empreendedorismo na era digital**: Percepções

de Empreendedoras digitais. Porto Alegre, 2019. Disponível em:<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/230401>. Acesso em: 26 jan. 2023.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Articulação entre as Metodologias Ativas e as TDIC na Formação Docente nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental

Mariana Coradini de Souza
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
marianacoradini15@gmail.com

Phillip Vilanova Ilha
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
phillip.ilha@ufsm.br

Elenize Rangel Nicoletti
Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA)
elenizenicoletti@unipampa.edu.br

Resumo

A prática docente pode se tornar mais interessante quando apoiada em ferramentas digitais que utilizam as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) para auxiliar no ensino aprendizagem dos alunos, sendo inclusive indicadas pelos documentos normativos da educação. As metodologias ativas têm como objetivo colocar o aluno como protagonista em sala de aula, destaca-se o uso das mesmas articuladas com as TDIC como uma excelente alternativa pedagógica ao professor. Partindo dos pressupostos apresentados, este trabalho prop6e a seguinte questão norteadora: Como a articulação das metodologias ativas e as TDIC, por meio de um curso de formação docente, contribui para o desenvolvimento profissional docente? A pesquisa tem como objetivo investigar as influências de uma formação docente, acerca das metodologias ativas articuladas com as TDIC no desenvolvimento profissional docente. A pesquisa será de natureza aplicada, de abordagem quali-quantitativa, com objetivos descritivos e exploratórios. O contexto do estudo abrangera a rede de ensino estadual da cidade de Caçapava do Sul. Sendo sujeitos do estudo professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Como instrumento de coleta de dados utilizara entrevistas, observação participante e planos de aula elaborados pelos pr6prios participantes. Para análise dos dados quantitativos será utilizada a estatística descritiva e para análise dos dados qualitativos empregara a análise de conteúdo proposta por Bardin (2016). Como resultados esperados, acredita-se que a articulação das tecnologias digitais e as metodologias ativas através do curso de formação pedagógica possa colaborar com a (re)construção de conceitos e concepções sobre metodologias de ensino e práticas pedagógicas dos professores.

Palavras-chave: TDIC, metodologias ativas, formação de professores, anos iniciais.

Referencias

BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2016.

A percepção do bibliotecário escolar sobre seu papel como educador ambiental

Mariana Paranhos de Oliveira
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
marianaparanhosdeoliveira@hotmail.com

José Vicente Lima Robaina
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
joserobaina1326@gmail.com

Maria do Rocio Fontoura Teixeira
Universidade Estadual do Rio Grande do Sul
mrfontoura@gmail.com

Resumo
Como consequência da má governança dos recursos naturais, enfrenta-se uma crise climática que se acelera em um ritmo sem precedentes, ameaçando a sociedade. Diante desse contexto, a Educação ambiental (EA) surge com a finalidade, de acordo com a Lei nº 9795, de "instituir processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade construam valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente". Assim, para que os hábitos preconizados pela EA sejam naturais no cotidiano das pessoas, entende-se que essa aprendizagem deve ocorrer desde a mais tenra idade. Assim tem-se, na biblioteca escolar, um espaço de aprendizagem voltado a suprir e complementar as necessidades informacionais dos educandos, proporcionando informações sobre os conteúdos abordados em sala de aula e no cotidiano. Desse modo, o(a) bibliotecário(a) pode atuar como mediador de informação e de leitura, como agente de disseminação da literatura e de ações culturais e como educador ambiental. Essa pesquisa faz parte da tese em construção que busca investigar as contribuições da biblioteca para a Educação Ambiental no ambiente escolar, através das percepções de bibliotecários e educadores do Ensino Fundamental, em Porto Alegre e região metropolitana. Esse recorte, traz informações sobre o estudo desenvolvido no município de Porto Alegre e região metropolitana, Rio Grande do Sul (RS), com 12 bibliotecários. Com relação às escolhas metodológicas, essa pesquisa é de natureza básica, com uma abordagem qualitativa, exploratória-descritiva. Foi desenvolvida em duas etapas: inicialmente, foi realizado um levantamento bibliográfico sobre o tema selecionado; e, após, foi aplicado, de forma online, um questionário para os bibliotecários com perguntas sobre o que entendiam por

EA, se viam a biblioteca como um ambiente propício para o desenvolvimento da EA, se percebiam mudanças positivas nos educandos após as atividades entre outras. Por meio das percepções expostas pelos(as) profissionais, concluiu-se que a totalidade dos participantes da pesquisa concebem a biblioteca como um ambiente propício para desenvolver a Educação Ambiental, tanto com a disseminação da informação e a mediação da leitura como incentivando e promovendo ações culturais e diversos eventos nesse local. Todos os (as) bibliotecários (as) se percebem como educadores (as) ambientais e mediadores (as) entre a Educação Ambiental e os alunos, realizando através de rodas de conversa, contação de histórias, teatro, atividades lúdicas, seminários, debate com convidados, capacitação de agentes ambientais junto aos professores, eventos com autores que tragam em suas obras o assunto, eventos que estimulem a escrita como forma de expressão dos conhecimentos que os estudantes tem ou mesmo de suas expectativas sobre o futuro do planeta em que vivem, entre outras atividades, um fomento à EA. Percebeu-se, ainda, que 70% dos educandos demonstram alguma mudança comportamental ambientalmente correta após as atividades desenvolvidas pela biblioteca escolar conforme o entendimento dos profissionais. Ressalta-se a importância da parceria entre bibliotecário (a), professores e diretores para realização das atividades e projetos.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Biblioteca escolar, Bibliotecário – Educador Ambiental.

Referências –

BRASIL. **Lei nº 9795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 14 jun. 2023.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Princesa do sul: do Doce ao Ensino de Química

Matheus de Lima Rufino
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
matheus.rufino.lima@hotmail.com

Alessandro Cury Soares
Universidade Federal de Pelotas
alessandro.soares@ufpel.edu.br

Resumo
Pelotas e uma cidade localizada ao sul do Brasil, conhecida também como "Princesa do Sul" ou ainda como a "Capital Nacional do Doce". Não e de hoje que o doce está presente na cultura da cidade. De acordo com Gularte (2020), no século XIX o charque da região era transportado para o Nordeste com grande frequência, onde acontecia o escambo entre charque e açúcar, sendo um dos principais fatos da disseminação da cultura do doce na região. Muito se fala de os doces tradicionais terem heranças europeias e principalmente portuguesa, mas a cultura afrodescendente teve um papel fundamental para a formação dessa tradição, uma vez que as mulheres escravizadas eram responsáveis pela produção dos doces tradicionais, produzidos nas cozinhas dos charqueadores, utilizando também de seu conhecimento ancestral para fabricação das oferendas aos orixás (FERREIRA; CERQUEIRA, 2012). Com o intuito de valorizar a tradição doceira de Pelotas, anualmente acontece a Feira Nacional do Doce, conhecida como Fenadoce, que é um evento gastronômico que promove a cultura doceira para turista do Brasil e exterior. A 29° edição da Fenadoce aconteceu no ano de 2023 e estima-se que foram vendidos mais de 1,8 milhões de doces, recebendo em média um total de 314 mil visitantes, entre eles, 63 mil estudantes (FENADOCE, 2023). Diante disso, fica evidente que a temática dos doces está integrada no cotidiano dos cidadãos da cidade de Pelotas e na cultura e tradição da multifacetada e complexa sociedade brasileira. Esse contexto nos permite pensar no potencial de se utilizar discussões para os processos de ensino e aprendizagem, como, por exemplo, discussões que envolvem desde as reações químicas presentes na fabricação dos doces até ao histórico dessa tradição (SOARES; LOGUERCIO, 2016). Por fim, vale destacar que o interesse por esta pesquisa emergiu a partir de uma discussão do Laboratório de Ensino de Química, da Universidade Federal de Pelotas, espaço voltado a formação docente e que se move no sentido de produzir materiais de ensino para docentes da educação básica que valorizem as características locais.

Palavras-chave: Doces de Pelotas, Fenadoce, Contextualização, Ensino de Química.

Agradecimentos e apoios
A PPgECI/UFRGS e a Laboratório de Ensino de Química UFPel.

Referencias
FENADOCE. **Nossa história.** Disponível em: https://fenadoce.com.br/historia/. Acesso em: 03 jan. 2023.
FERREIRA, M. L. M; CERQUEIRA, F. V. Mulheres e doces: o saber-fazer na cidade de Pelotas. **Patrimônio e Memória**, Assis, v. 8, n. 1, p. 255-279, 2012.
GULARTE, J. P. A. Os doces coloniais de Pelotas – Um patrimônio de origens europeias. **Dissertação** (Mestrado em Alimentação: Fontes, Cultura e Sociedade) - Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. Coimbra, p. 101. 2020.
SOARES, A. C; LOGUERCIO, R.Q. Do enredo a passarela do samba: a visibilidade da Ciência no Carnaval. **Interface,** [S.L], v. 12, p.135-146, 2016.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Divulgação cientifica e a formação inicial de professores

Michele de Souza Fanfa
Universidade Federal de Santa Maria
fanfami@gmail.com

Luiz Caldeira Brant de Tolentino Neto
Universidade Federal de Santa Maria
lcaldeira@gmail.com

Resumo
Nesta investigação, trago um recorte da minha pesquisa em andamento onde foi desenvolvido um programa de disciplina denominado "Ciência, Mídia e Educação" e oferecida aos estudantes de licenciatura do Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). A pesquisa consiste em uma abordagem qualitativa, com ênfase em estudos de caso e traz como objetivo identificar as potencialidades e desafios na produção de materiais de Divulgação Científica (DC) por professores em formação inicial. Para Valletta e Basso (2018), e crucial que os educadores estejam preparados para as novas tecnologias, já que estas tecnologias estão presentes nas escolas. Diante dessa realidade, e importante que os estudantes reflitam sobre o uso das tecnologias em sala de aula, bem como sobre a possibilidade de atuarem como divulgadores, explorando essa vertente de forma efetiva. Para isso, e fundamental compreender os caminhos percorridos e refletir sobre como, por que e para quem se realiza a DC. Além

da importância de saber "traduzir" o conhecimento científico complexo em uma linguagem acessível, utilizando recursos visuais, sonoros e digitais para facilitar a compreensão e conectar a ciencia com a vida cotidiana das pessoas. Bueno (2010, p. 5) afirma que a principal função da DC e "democratizar o acesso ao conhecimento científico e estabelecer condições para a chamada alfabetização científica" aconteça, assim contribuindo para a inclusão dos cidadãos em temas específicos da Ciência. Durante a disciplina, foram realizadas atividades complementares, como análise de materiais de DC, produção de vídeos, roteiros, edição, entre outras. Também foram promovidos debates e reflexões sobre o uso das tecnologias. A coleta de dados foi realizada por meio de observação participante, registros de aulas, análise de produções dos alunos e avaliação das produções. Os dados foram analisados buscando identificar as potencialidades e desafios encontrados pelos licenciados na produção de materiais de DC. As atividades de produção de vídeos ajudaram os estudantes a se familiarizarem com recursos midiáticos e analisarem criticamente a linguagem utilizada nesses materiais. Eles aprendem a transmitir conceitos complexos de maneira mais clara e atraente, o que pode aprimorar suas habilidades de ensino e pesquisa. A prática da DC desempenha um papel fundamental na aproximação dos licenciandos, pesquisadores e o publico em geral. Através dessa aproximação, as barreiras tradicionais que separavam a academia do publico leigo são superadas, permitindo que a ciencia seja compreendida e apreciada por um número maior de pessoas. Por fim, a pesquisa contribuiu para compreender a importância de abordar DC na formação inicial de professores, fornecendo ganhos para aprimorar a capacidade de comunicação científica dos futuros educadores e promover a democratização do conhecimento científico na sociedade.

Palavras-chave: Popularização da Ciência, Licenciatura, mídias

Agradecimentos e apoios

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Ao projeto de extensão Toda Cidade Ensina – UFSM.

Referencias

BUENO, W. C. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Revista Informação & Informação.** Londrina, v. 15, n. esp, p. 1 - 12, 2010.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: Elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação a formação para o magistério. **Revista Brasileira de Educação**, Belo Horizonte, n. 13, p. 5-24, 2000.

VALLETTA, D.; BASSO, M. Gênese instrumental e o fenômeno da ubiquidade na formação docente. **Novas tecnologias na Educação**, v. 16, n.1, p. s/n, jul. 2018.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Análise da estrutura de sequências didáticas: algumas considerações

Miriam Gaier da Costa
Universidade Federal de Santa Maria
miriam.costa@acad.ufsm.br

Lenira Maria Nunes Sepel
Universidade Federal de Santa Maria
lenirasepel@gmail.com

Resumo

No desenvolvimento de uma sequência didática os tipos de atividades, as relações existentes entre elas, a relação que se estabelece entre professor e aluno e entre os próprios estudantes, indicam a intenção pedagógica deste conjunto de propostas didáticas (ZABALA, 2014). Dessa forma, o problema de estudo no curso de mestrado ficou em torno das contribuições de uma sequência didática, com elementos da Aprendizagem Baseada em Problemas, para o ensino investigativo. Com isso, uma parte da proposta foi analisar os elementos constituidores, as variações e o padrão da estrutura de sequências didáticas publicadas por meio de trabalhos aceitos em um evento da área de ensino, procurando-se também por elementos da Aprendizagem Baseada em Problemas nas propostas selecionadas. A primeira abordagem dessa pesquisa foi a busca de sequências didáticas nos anais do Encontro Nacional de Ensino de Biologia nos anos de 2005 e 2019. Os documentos foram previamente selecionados através da presença de Palavras-chaves nos títulos ou resumos. Primeiramente se utilizou o descritor "sequência didática", necessitando usar também os descritores "unidade de ensino, conjunto de atividades didáticas, serie de atividades didáticas, modulo didático" para ampliar a pesquisa. Após esse levantamento inicial, os trabalhos passaram por outra triagem e assim foram submetidos a critérios de análises definidos previamente, sendo eles: nível de ensino, assunto, atividades ordenadas e articuladas, exploração de conhecimentos prévios e articulação com solução de problemas. Como resultado, se obteve da triagem 10 trabalhos da área de Ecologia e Educação Ambiental que passaram pelos indicadores de análise. Além disso, as estruturas das sequências didáticas se mantiveram nos dois anos analisados (abertura da proposta, desenvolvimento e fechamento), notando-se uma diferença no momento inicial das mesmas. Refletir sobre as atividades praticadas nas sequências didáticas possibilita ao professor aderir em seu planejamento propostas articuladas entre si que promovam um ensino mais investigativo e problematizados.

Palavras-chave: atividades didáticas, planejamento, ensino investigativo.

Referências

I Encontro Nacional de Ensino de Biologia; III Encontro Regional de Ensino de Biologia, 2005, Rio de Janeiro. **Anais I Encontro Nacional de Ensino de Biologia; III Encontro Regional de Ensino de Biologia**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ensino de Biologia, 2005. 928 p. Tema: Ensino de Biologia: conhecimentos e valores em disputa.

VII Encontro Nacional de Biologia; I Encontro Regional de Ensino de Biologia Anais - Norte, 2018, Belém. **Anais VII Encontro Nacional de Biologia/I Encontro Regional de Ensino de Biologia - Norte**. Belém: IEMCI, 2018. 5668 p. Tema: O que a vida tem a ensinar ao Ensino de Biologia?

ZABALA, Antoni. As sequências didáticas e as sequências de conteúdo. In: ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Tradução de Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: Penso, 2014.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Adoecimento e absenteísmo docente por motivos musculoesqueléticos e o impacto no ensino da rede municipal de educação de Uruguaiana/RS

Nathalie Yelena Plucinski Cardoso Ribas
Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA
nathalieribas.aluno@unipampa.edu.br

Susane Graup
Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA
susanegraup@unipampa.edu.br

Resumo
O trabalho docente exige esforços cognitivos, afetivos e físicos diariamente. Certos fatores específicos da docência colaboram para ocorrerem episódios negativos à saúde do professor, como: ambiente de trabalho mal planejado, sobrecarga de trabalho, tarefas repetitivas, gênero, violência, desvalorização, pouca autonomia e baixa remuneração. Ainda, podem ser agravadas ou desenvolvidas condições crônicas de saúde psicológicas e/ou físicas, podendo resultar em uma sintomatologia musculoesquelética dolorosa. Nesse contexto, esta pesquisa visa analisar o impacto do adoecimento e absenteísmo de professores devido a problemas musculoesqueléticos no ensino. Trata-se de um estudo transversal, descritivo, diagnóstico, qualitativo e quantitativo, realizado com professores do Ensino Fundamental das escolas municipais de Uruguaiana/RS que será realizado em múltiplas etapas. Na Etapa 1 pretende-se realizar uma pesquisa documental nos bancos de dados da Prefeitura Municipal de Uruguaiana, alocados em duas secretarias, para apontar as principais causas de adoecimento e absenteísmo dos mesmos, considerando um período de dois anos, entre julho de 2021 e julho de 2023. Para tal, serão coletados dados sobre sexo, idade, data de admissão, CID/motivo do atestado, escola e mês/ano de entrega do atestado. Na Etapa 2, após estimar as prevalências de adoecimento e absenteísmo, será selecionada a escola com maior número de professores adoecidos para fazer a caracterização da amostra, por meio da coleta de dados antropométricos, bem como, será verificada a saúde osteomuscular por meio do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares e quantificada a dor dos professores por meio da Escala Visual Analógica. Para levantar dados sobre a circulação sanguínea e identificar processos inflamatórios nos segmentos corporais dos docentes, serão capturadas fotos com uma câmera termográfica com

infravermelho. Também, para investigar como se sentem a respeito de sua própria saúde, pretende-se aplicar aos professores um questionário elaborado especificamente para o estudo, contendo diversas questões que contemplam essa dimensão. Além disso, os docentes responderão a uma entrevista semiestruturada sobre a sua percepção do impacto dos sintomas osteomusculares no ensino. A Etapa 3 será a execução das intervenções em Educação em Saúde e técnicas corporais variadas, que serão oferecidas aos professores, visando problematizar acerca do panorama em questão e incentivar o autocuidado e prevenção de problemas musculoesqueléticos. A Etapa 4 será uma reavaliação dos professores, através de uma roda de conversa sobre suas opiniões e considerações acerca do efeito das intervenções em suas práticas diárias. Espera- se como resultado desta pesquisa que seja traçado o perfil da saúde osteomuscular dos docentes atuantes na rede municipal, identificando os principais fatores que influenciam diretamente no absenteísmo, bem como, compreender de que maneira a existência dos distúrbios impactam no seu ensino. Espera-se, também, fomentar ações de Educação em Saúde voltadas para esses professores, inclusive através de Políticas Públicas que possam ser criadas pensando na saúde do trabalhador, especialmente, do docente.

Palavras-chave: professor, osteomuscular, ensino básico, educação em saúde.

Agradecimentos e apoios
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Gênero e Formação Continuada de Professoras(es): Desafios e Possibilidades

Patrícia Lunardi Martins
Universidade Federal de Santa Maria
patricia.lunardi@acad.ufsm.br

Phillip Vilanova Ilha
Universidade Federal de Santa Maria
phillip.ilha@ufsm.br

Resumo
O presente resumo irá apresentar a pesquisa que está sendo desenvolvida no âmbito do mestrado no PPgECi intitulada "Gênero e Formação Continuada de Professoras(es): Desafios e Possibilidades", a qual possui como principal objetivo investigar as influências de uma formação continuada na (re)construção de concepções e práticas pedagógicas sobre a temática Gênero. Situada nos domínios da abordagem qualitativa, caracterizada quanto aos objetivos como descritiva exploratória e quanto aos procedimentos como uma pesquisa colaborativa, para alcançar os objetivos, o percurso metodológico da pesquisa será desenvolvido em duas etapas. A primeira etapa, analisará como se apresenta a temática Gênero no Referencial Curricular Gaúcho. A segunda etapa, será constituída de uma formação continuada com a temática sobre Gênero. Para tanto, a segunda etapa será desenvolvida em uma escola estadual da cidade de Santa Maria, onde as(os) docentes serão entrevistadas(os) de forma prévia, a fim de analisar as suas concepções referentes à temática de Gênero. Após, serão propostas formações continuadas para que a temática seja dialogada a fim de inserir a mesma nas diferentes disciplinas do ensino fundamental e médio. Para debater a temática serão utilizados além de autoras(es) como Judith Butler, Simone de Beauvoir, Bertha Lutz, entre outras que discutem a temática de Gênero, filmes, séries, livros como possibilidades das(os) docentes utilizarem para conhecimento e em suas aulas. Como recolha de dados, durante o desenvolvimento da formação, utilizará o diário de campo, para registro dos momentos observados, reflexões, comentários e falas das(os) participantes. Há pretensão de realizar um encontro formativo mensal, com duração média de uma ou duas horas. Para análise dos dados utilizar-se-á a análise de conteúdo proposta pela Bardin (2011). Espera-se que com as formações continuadas a temática de Gênero possa estar mais presente ao longo da educação básica na escola a qual será realizada a pesquisa. Tendo em vista que é de extrema importância a temática para além dos muros da escola, que não sejamos convenientes a violência sofrida pelas mulheres pelo simples

fato de serem mulheres e que os homens possam expressar seus sentimentos sem que sua masculinidade seja colocada em dúvida, tendo em vista uma sociedade mais igualitária e justa para ambos os sexos.

Palavras-chave: gênero, formação continuada, pesquisa colaborativa.

Agradecimentos e apoios

Capes, Universidade Federal de Santa Maria, Grupo de Estudo e Pesquisa Ensino em Movimento(GEPEM).

Referencias

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. ed. São Paulo: Edições 7, 2011.

BEAUVOIR, Simone de. **O segundo sexo**. v. 4. São Paulo, Difusão Europeia do Livro, 1970.

BUTLER, Judith P. **Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade**. 1 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2018.

Secretária de Estado da Educação. **Referencial Curricular Gaúcho**. Porto Alegre: SEE,2018. Rio Grande do Sul

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Novo "Velho" Ensino Médio: contextos de influência e do texto da política

Pedro Ricardo Camargo da Rosa
Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA)
pedrorosa@unipampa.edu.br

Elena Maria Billig Mello
Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA)
elenamello@unipampa.edu.br

Resumo
A pesquisa, realizada no Mestrado em Educação em Ciências (UNIPAMPA), teve como objetivo geral investigar os contextos de influência e da produção do texto da política do Novo Ensino Médio (NEM), em âmbito nacional e estadual, para a compreensão das suas intencionalidades. Objetivos específicos: apresentar o contexto de influência da política no que se refere às intencionalidades na elaboração do NEM; analisar os textos da política do NEM, no que se refere à concepção e à estruturação curricular. Quanto à natureza de abordagem, caracteriza-se como pesquisa qualitativa; quanto aos objetivos, e exploratória e, quanto ao corpus de análise, e uma pesquisa documental em três documentos normativos: Lei Federal n° 13.415/2017, Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio e o Referencial Curricular Gaúcho - Ensino Médio, a partir de cinco categorias: Concepção do NEM; Estruturação Curricular do NEM; Itinerários Formativos, Projeto de Vida e Trabalho e Sustentabilidade. Os achados foram trabalhados pela Análise de Conteúdo (BARDIN, 1977), organizados nos contextos da influência e da produção do texto da política da Abordagem do Ciclo de Política de Ball e Bowe (1992), em dialogo com autores/as referencias na temática. Resultados da analise: a) destaca-se que a Concepção do NEM se aproxima ao modelo neoliberal de Estado mínimo, justificado pelo gerencialismo e eficiência, que se utiliza de um discurso Estado centralizador, responsabilizando professores/as pelo fracasso escolar dos/as discentes; b) quanto à Estrutura Curricular do NEM apresenta características regulatória, verticalizada, tecnicista com base na pedagogia das competências; c) com referencia aos Itinerários Formativos, percebe-se que não asseguram direitos de aprendizagem aos discentes, acompanhado de vários vícios de origem, próximo de um tipo de violência curricular por sua imposição de escolhas que não foram definidas pelos/as discentes, pelos/as docentes ou pela escolas, trazendo na sua essência o modelo de privatização e mercantilização; d) quanto ao Projeto de Vida, como parte dos Itinerários Formativos,

apresenta intencionalidade de responsabilização dos/as discentes por suas aprendizagens e escolhas, a ser implementado sem a devida fundamentação teórica e formação dos docentes, com vista ao mercado de trabalho flexibilizado e empreendedor; e) Trabalho e Sustentabilidade como temas recorrentes nos documentos da NEM, sendo na perspectiva de trabalho como fator histórico de apropriação pelo capital, e sustentabilidade se relaciona à sustentabilidade econômica, antes da ambiental e social. Entende-se, como considerações finais da pesquisa, que a reforma do Ensino Médio não e inovadora, mas "velha", com características autoritárias, conservadoras e mercantilistas. Assenta-se no ensino tradicional, tecnicista, com vista à reprodução do conhecimento e que não aproxima as aprendizagens do cotidiano dos/as discentes. As competências e habilidades contidas no texto da política do NEM estão pr6ximas da pedagogia das competências, que não é nova e está sendo reeditada na nova legislação do NEM.

Palavras-chave: ensino, concepção, currículo, itinerários, projeto, trabalho**.**

Referências

BALL, Stephen; BOWE, Richard. **Subject departments and the implementation of National Curriculum Policy:** an overview of the issues. Journal of Curriculum Studies, London, v. 24, n. 2, p. 97-115, 1992.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo.** São Paulo: Martins Fontes, 1977. BRASIL. **Base Nacional Comum Ensino Médio**. Brasília, 2018.

BRASIL. **Lei n.0 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Brasília, 2017.

RIO GRANDE DO SUL. **Referencial Curricular Gaúcho - Ensino Médio**. Porto Alegre, 2021.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

A Educação Física no Novo Ensino Médio na cidade de Uruguaiana/RS, a partir da implementação do Referencial Curricular Gaúcho

Rafaela Gonçalves Bellinazo
Universidade Federal do Pampa – Unipampa
rafaelabellinazo.aluno@unipampa.edu.br

Phillip Vilanova Ilha
Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
phillip.ilha@ufsm.br

Resumo
As reformas educacionais previstas com a implementação da Lei Federal nº 13.415/17 trouxeram a incerteza do espaço ocupado pela Educação Física no Ensino Médio, já que tendem a direcionar o ensino para atender demandas do mercado de trabalho. Nas primeiras formulações do currículo, a Educação Física foi praticamente retirada do Ensino Médio, sugerindo a perda do papel pedagógico da disciplina no ambiente escolar. Torna-se então relevante compreender a nova grade curricular do Ensino Médio e da Educação Física no cenário atual. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo investigar como se apresenta a Educação Física no Ensino Médio a partir da implementação do Referencial Curricular Gaúcho, na cidade de Uruguaiana. Situado nos domínios da abordagem qualitativa, a pesquisa será realizada em dois momentos. O primeiro momento trata-se de uma pesquisa documental, tendo como base o Referencial Curricular Gaúcho e o Caderno das Trilhas de Aprofundamento de Linguagens e suas Tecnologias, utilizando a análise de conteúdo temática como principal aporte metodológico, a fim de averiguar como se apresenta a Educação Física nestes documentos norteadores. No segundo momento, será feito um estudo descritivo exploratório, que terá como cenário as escolas de Ensino Médio do município de Uruguaiana/RS. O município, que é compreendido pela 10ª Coordenadoria Regional de Educação, possui 16 escolas de Ensino Médio, sendo 13 públicas e 03 privadas, destas 13 são escolas urbanas e 03 escolas rurais. Para o segundo momento, serão selecionadas oito escolas de Ensino Médio do município, sendo destas, seis escolas públicas e duas particulares, estas, seis localizadas na zona urbana e duas na zona rural, a fim de manter a exequibilidade da pesquisa e apresentar resultados significativos e coerentes com a realidade do município. Serão convidados para fazer parte do estudo um membro da equipe diretiva da escola e os professores de Educação Física das turmas do Ensino Médio. A coleta de dados ocorrerá a partir de uma entrevista semiestruturada, com

questões sobre a implementação do Novo Ensino Médio, o desenvolvimento dos itinerários formativos e das aulas de Educação Física, e as percepções dos professores de Educação Física sobre a nova configuração da disciplina. Para análise dos dados, utilizar-se-á a análise de conteúdo, seguindo os passos de transcrição das entrevistas, identificação das unidades de registro e formação de categorias, respectivamente. Para auxiliar a análise do conteúdo utilizará o *software* Atlas.ti. Ao final do estudo, espera-se identificar como se apresenta a Educação Física no Novo Ensino Médio na cidade de Uruguaiana/RS, a partir da implementação do Referencial Curricular Gaúcho, com o intuito de entender a nova proposta de ensino para esta etapa da educação básica e também compreender como serão desenvolvidas as aulas de Educação Física nesta conjuntura.

Palavras-chave: Educação Física; Ensino Médio; Referencial Curricular Gaúcho.

Agradecimentos e apoios

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Referências

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. Medida Provisória MPV 746/2016. **Congresso Nacional**, Brasília, 2016. Disponível em: https://www.congressonacional.leg.br/materias/medidas-provisorias/-/mpv/126992 . Acesso em: 29 mai. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Brasília, 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm . Acesso em: 17 mai. 2023.

GARIGLIO, J. A.; JUNIOR, A. S. A.; OLIVEIRA, C. M. O "Novo" Ensino Médio: implicações ao processo de legitimação da Educação Física. **Motrivivência**, Florianópolis/SC, v. 29, n. 52, p. 53-70, 2017.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Editora da UFRGS – Porto Alegre, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2012.

LEITE, F. E. P.; BARROS, J. L. da C. Reflexões sobre o papel da educação física enquanto área de linguagens e suas tecnologias para o novo ensino médio à luz da BNCC. **Revista Concilium** , Vol. 22, Nº 3, 2022.

RIO GRANDE DO SUL. **Caderno de Linguagens e suas Tecnologias**. Ensino Médio Gaúcho, 2018a.

RIO GRANDE DO SUL. **Referencial Curricular Gaúcho**: Ensino Médio. Secretaria de Estado da Educação: Porto Alegre, 2018b.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Educação. **Portaria SEDUC/RS nº 282/2022**. Dispõe sobre a organização curricular do Ensino Fundamental e do Ensino Médio no âmbito das

escolas da rede pública estadual de ensino do Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2022. Disponível em: https://www.diariooficial.rs.gov.br/materia?id=804367 . Acesso em: 20 mai. 2023.

SANTOS, D. S. et al . O lugar da educação profissional e tecnológica na reforma do ensino médio em contexto brasileiro: da Lei nº 13.145/2017 à BNCC. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, V. 2, n. 19, 2020.

SILVA, K. C. J. R. da; BOUTIN, A. C. Novo ensino médio e educação integral: contextos, conceitos e polêmicas sobre a reforma. **Educação**, vol. 43, núm. 3. Universidade Federal de Santa Maria, Brasil, 2018.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Experiência de Leitura por Andaimes adaptada ao Cinema: processo formativo com professores de Ciências no Programa Residência Pedagógica

Rosiele Oliveira da Encarnação
Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
rosiele_oliveira@live.com

Renato Xavier Coutinho
Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
renato.coutinho@ufsm.br

Resumo
O Cinema transita e transcende na área de Ciências como uma estratégia colaborativa e motivadora ao ensino, ao mesmo tempo que estimula por meio do entretenimento o aprendizado de temáticas científicas. Diante disso, definiu-se como proposta de pesquisa de doutorado analisar as contribuições da Experiência de Leitura por Andaimes articulada ao Cinema, na formação inicial de professores de Ciências. Assim, o presente trabalho trata-se de um relato de experiência do curso de formação – "O cinema como ferramenta de ensino na formação de professores", desenvolvido durante o estudo, com objetivo de proporcionar um espaço formativo sobre a utilização da Experiência de Leitura por Andaimes articulada ao Cinema. O público do estudo foi composto de acadêmicos dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, em Química, em Física e em Matemática, além de professores da rede básica de Ensino Fundamental e Médio, ambos vinculados ao Programa Residência Pedagógica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – IFFar, dos núcleos de São Vicente do Sul, São Borja e Panambi. Dessa forma, totalizou-se 90 participantes, sendo 80 acadêmicos e 10 professores. O curso ocorreu de maneira remota, de 2021 até 2022, em virtude do isolamento social ocasionado pela pandemia de Covid-19, com atividades síncronas e assíncronas, totalizando 24 encontros, para isso foram empregadas plataformas digitais, como o Google Classroom e o Google Meet. A formação enquadra-se como de abordagem qualitativa e do tipo pesquisa- ação, sendo estruturada de acordo com a Experiência de Leitura por Andaimes (GRAVES; GRAVES, 1995), adaptada para o Cinema (ENCARNAÇÃO, 2020). Tal estrutura organiza-se em duas fases: Planejamento e Implementação. A Implementação é composta de três etapas, que são: pré-leitura, leitura e pós-leitura. Na etapa de pré-leitura, ocorreu a leitura de artigos sobre a Experiência de Leitura por Andaimes adaptada para o Cinema no ensino de Ciências, seguido da elaboração de apresentação e a discussão dos trabalhos apresentados, tais

atividades foram desenvolvidas pelos participantes da formação. Na etapa de leitura, ocorreu a exibição de cenas de filmes comerciais que apresentavam temáticas científicas, juntamente com o roteiro de análise. Na etapa de pós-leitura, ocorreu a discussão das cenas assistidas, sendo em seguida solicitado que os participantes construíssem um planejamento de atividade utilizando o Cinema, seguido da apresentação e implementação da mesma em sala de aula. Portanto, a partir do relato da experiência é possível afirmar que o espaço formativo apresentou uma estratégia para a utilização do Cinema nas práticas escolares, proporcionando uma alternativa motivadora e colaborativa para alicerçar o ensino-aprendizagem de Ciências.

Palavras-chave: Cinema, Experiência de Leitura por Andaimes, Formação de professores, Ensino de ciências, Aprendizado.

Agradecimentos e apoios

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001. Agradecemos ao Programa Residência Pedagógica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – IFFar pelo espaço disponibilizado para realização do presente estudo.

Referências

ENCARNAÇÃO, R. O. **Utilizando o Cinema como ferramenta didática no ensino de Ciências Naturais**. 2020. 99 f. Dissertação (Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, 2020.

GRAVES, M. F.; GRAVES, B. B. The scaffolded reading experience: a flexible framework for helping students get the most out of text. **Reading**, 29: 29-34, 1995.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Comunidade de prática multiárea e a identidade profissional de professores dos anos finais do Ensino Fundamental

Renata Godinho Soares
Universidade Federal do Pampa
renatasoares1807@gmail.com

Cadidja Coutinho
Universidade Federal de Santa Maria
cadidja.coutinho@ufsm.br

Raquel Ruppenthal
Universidade Federal do Pampa
raquelruppenthal@unipampa.edu.br

Resumo

Esta pesquisa objetiva principal investigar como uma Comunidade de Prática (CoP) multiárea pode contribuir na identidade profissional de professores dos anos finais do ensino fundamental. Fundamenta-se em Imbernón (2011) quando relata que toda intervenção no contexto escolar pode provocar mudanças no comportamento, compreensão e atitudes dos professores, constatada como uma formação profissional calcada na construção de conhecimentos, atitudes e habilidades relacionadas à prática profissional. Neste sentido, uma comunidade de prática pode ser entendida no viés da aprendizagem decorrente da prática profissional, alicerçada em três dimensões que propiciam a negociação de significados, um engajamento mútuo entre os participantes, bem como a possibilidade de criação de um repertório compartilhado (WENGER, 1998). Para Cyrino e Caldeira (2011) é por meio do engajamento mútuo que acontecem as interações entre os membros da comunidade, sendo essas interações conflitantes ou de concordância. O pertencimento do participante na comunidade depende da forma que este se relaciona com a mesma, qual o seu papel nesta comunidade, bem como, a percepção de sua identidade. O papel do participante na CoP é mutável, dependendo do engajamento e comprometimento do sujeito com a CoP (ROCHA; CYRINO, 2019). Este estudo de cunho qualitativo possui características exploratórias e descritivas, de modo a compreender o desenvolvimento de CoPs, aplicando métodos de estudo de caso. Os sujeitos da pesquisa são professores dos anos finais do ensino fundamental de 4 escolas públicas de uma cidade do interior do Rio Grande do Sul. Inicialmente foram investigadas questões inerentes ao perfil profissional, a identidade docente e as principais demandas formativas dos participantes. Após, organizaram-se ações

formativas para atender a demanda imediata dos professores a fim de aproximar as pesquisadoras e os sujeitos da pesquisa. Na sequência foram estruturadas as CoPs, de forma a perceber a apreensão do sentido e funcionamento das comunidades. Enquanto resultados preliminares, evidenciou-se uma maior tendência ao cultivo de CoP em uma das escolas envolvidas. A possível explicação para esse fato é que desde 2018 a proponente desse projeto se fez presente na escola para formações. Destaca-se que, em período pandêmico, as pesquisadoras permaneceram em contato com o ambiente escolar, de modo a auxiliar nas demandas advindas da pandemia, no entanto, o cultivo da CoP se deu a partir de 2021. Ao final do ano de 2023 as pesquisadoras irão realizar uma avaliação específica no que diz respeito aos Condicionantes de uma CoP, propostos por Estevam e Cyrino (2019), e com os dados oriundos da observação participante será possível elencar os elementos que facilitam e dificultam o cultivo de uma CoP multiárea. O movimento de formação construído através da e na prática dos pesquisados é entendido como um benefício aos professores e à escola, sendo este efetivo para a resolução de problemas do cotidiano escolar.

Palavras-chave: formação de professores, educação básica, prática pedagógica.

Agradecimentos e apoios

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Bolsa de doutorado); Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (Fomento para a pesquisa).

Referências

CYRINO, M. C. C. T.; CALDEIRA, J. S. Processos de Negociação de Significados sobre Pensamento Algébrico em uma Comunidade de Prática de Formação Inicial de Professores de Matemática. **Revista Investigações em Ensino de Ciências**, v.16, n.3, p. 373-401, dez, 2011.

ESTEVAM, E. J. G.; CYRINO, M. C. C. T. Condicionantes de aprendizagens de Professores que Ensinam Matemática em contextos de Comunidades de Prática. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 12, n. 1, p. 227-253, 2019.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. São Paulo: Cortez, 2011.

ROCHA, M. R.; CYRINO, M. C.C. T. Elementos do contexto de uma comunidade de prática de professores de matemática na busca de aprender e ensinar frações. **Revista Paranaense de Educação Matemática**, v. 8, n. 15, 2019.

WENGER, E. **Communities of practice**: learning, meaning and identity. New York: Cambridge University Press, 1998.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

A valorização da biodiversidade no Ensino de Ciências: uma proposta de Educação Ambiental

Estefânia da Silva Gorski
Universidade Federal de Santa Maria
stefania.gorski@acad.ufsm.br

Cadidja Coutinho
Universidade Federal de Santa Maria
cadidja.coutinho@ufsm.br

Resumo
O Brasil e o país mais biodiverso do mundo, porém pouco se sabe dessa informação, por isso se torna necessário criar mecanismos para que as pessoas conheçam e se sensibilizem com o assunto, a partir de experiencias que as façam sentir o mundo ao redor em uma outra perspectiva. Nesse sentido, e importante ressaltar a importância e a existência das Unidades de Conservação (UC), como espaços para promover e incentivar atividades de Educação Ambiental (EA), e assegurar a perpetuação de uma significativa diversidade biológica. Dessa forma, entende-se que a Educação Ambiental para o ensino da biodiversidade se torna necessária, de modo a compartilhar conhecimento e mostrar para estudantes, professores e/ou futuros profissionais da educação, a relevância em refletir sobre assunto, inclusive no Ensino de Ciências. Assim sendo, o objetivo do trabalho e propor uma estratégia de valorização do estudo da biodiversidade, por meio de atividades de EA para o Ensino de Ciências. O projeto será composto de uma Metodologia Ativa Imersiva, e utilizara o modelo de pesquisa participante, em que o pesquisador e os pesquisados interagem entre si. Para análise dos dados será utilizada a Análise de Conteúdo defendida por Bardin (2011) a qual visa verificar diferentes subsídios de conteúdos, sejam eles verbais ou não-verbais, por meio de uma estrutura<ao de critérios utilizados em uma análise de dados. Além disso, será construída uma proposta de imersão sensorial, a fim de expor conteúdos e propostas de EA, a partir de uma experiencia que será criada com inspiração no Parque Natural Municipal dos Morros (PNMM), uma UC localizada em Santa Maria - RS. A atividade será construída a partir do levantamento de imagens, sons, cheiros e texturas que remetem a biodiversidade existente no Parque, pois acredita-se que instigar os sentidos e um caminho para despertar o pertencimento. Os sujeitos participantes da pesquisa serão a comunidade acadêmica e escolar do município supracitado. Por fim, espera-se que os participantes despertem novas perspectivas sobre a EA, ressignificando individual e coletivamente a necessidade e o mérito da preserva<ao da biodiversidade.

Palavras-chave: Unidades de conservação, Pertencimento ambiental, Metodologia imersiva, Parque Natural Municipal dos Morros.

Agradecimentos e apoios
Pró-reitoria de Extensão da Universidade Federal de Santa Maria.

Referencias

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

O túnel do tempo pela História das Mulheres na Ciência: uma proposta lúdica e didática para o Ensino de Ciências

Thamires Luana Cordeiro
Universidade Federal de Santa Maria
thamiresluanac@gmail.com

Lenira Maria Nunes Sepel
Universidade Federal de Santa Maria
lenirasepel@gmail.com

Resumo
Este estudo emergiu a partir das lacunas identificadas durante a construção de uma pesquisa de mestrado sobre a temática Mulheres na História da Ciência. Nesse sentido, as autoras identificaram que há necessidade de maiores aprofundamentos teóricos e atividades didáticas acerca da temática no Ensino de Ciências. Isso se deve ao fato de que a Ciência é apresentada e percebida a partir de lentes androcêntricas, onde o homem branco é a representação de uma pessoa cientista. Assim, o machismo vivenciado pelas mulheres no contexto social também se faz presente quando elas buscam seguir uma carreira de trabalho, incluindo a carreira científica. A pretensão dos estudos sobre Mulheres na Ciência não são apresentar a História da Ciência num viés ginocêntrico, mas sim numa perspectiva que busque resgatar as contribuições das mulheres para a produção e o desenvolvimento científico. O machismo no campo da Ciência ou os ''Tetos de Vidro"" descritos pela historiadora da Ciência, Londa Schiebinger (2001) silenciaram as mulheres e até hoje se apresentam em formatos de barreiras que as impedem de progredir em suas respectivas carreiras. Paola Nascimento dos Santos e Rochele de Quadros Loguercio (2013, p.1) destacam que 'há um protagonismo masculino na história, que se reflete nas ciências e em seu ensino, fato que deixou de fora ou diminuiu a participação das mulheres durante muitos séculos"". Pensando em levar a temática do estudo para o contexto escolar, três doutorandas do PPgECi/UFSM e sua orientadora planejaram e desenvolveram a primeira Feira de Ciências de uma Escola Municipal, localizada em Santa Maria - RS. Durante o espaço da Feira de Ciências, foi construído um túnel do tempo com imagens de Mulheres Cientistas, suas biografias e as suas invenções. Buscou-se apresentar imagens de mulheres de diferentes etnias, faixa etária, classe, espaços e tempos. No dia da Feira de Ciências, a comunidade escolar composta por educandas e educandos, familiares, professoras e professores, equipe diretiva, funcionárias e funcionários puderam circular pelo espaço a fim de refletir acerca da participação das Mulheres na Ciência. Buscou-se ouvir algumas pessoas que passaram pelo local a fim de investigar suas impressões

sobre a atividade proposta. Nesse sentido, a mãe de uma estudante destacou que *''eu fico imensamente feliz por minha filha estar estudando as mulheres na ciência, confesso que também estou aprendendo pela primeira vez e nunca havia pensado nas mulheres na ciencia antes, acho que é porque o machismo e muito forte ainda''* o avô de um estudante ficou surpreso *''eu não sabia que existiam mulheres astronautas, muito legal''*. Por fim, após as reflexões tecidas anteriormente, destacamos a importância de levar a temática Mulheres na História da Ciência para a escola, pois as cientistas do amanhã estão na escola hoje e o Ensino de Ciências não pode deixar de lado essas discussões.

Palavras-Chave: Ensino de Ciências, Mulheres na Ciência, Atividades Didáticas.

Agradecimentos e apoios
À capes pela bolsa concedida.

Referências

SCHIEBINGER, L. O feminismo mudou a ciência 2001? São Paulo: EDUSC, 2001.
NASCIMENTO, P. N.; LOGUERCIO, R. de Q.. Articulações entre as Discussões de Gênero e o Ensino de Ciências: Uma Proposta de Pesquisa. Encontro de Debates sobre o Ensino de Química, 2013.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Promoção de primeiros socorros na escola: Instruindo docentes e discentes para lidar com situações de emergências.

Talita Mendonça Sales
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
enftalitasales@gmail.com

Taís Cristine Ernst Frizzo
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
taisfrizzo@hotmail.com

Resumo
Introdução: Os Primeiros Socorros referem-se ao atendimento temporário e imediato de uma pessoa que está ferida ou que adoece repentinamente. Também, incluem reconhecer condições que põem a vida em risco e tomar e tomar as medidas necessárias para manter a vítima com vida e na melhor condição possível até que se obtenha atendimento hospitalar. O ambiente escolar é um espaço onde geralmente se localiza um número expressivo de pessoas, incluindo crianças e jovens em processo de desenvolvimento social, no qual se trabalha diferentes atividades esportivas, se tornando um ambiente favorável a acidentes. Neste sentido, destaca-se que a proposta de pesquisa visa investigar e aplicar práticas de Primeiros Socorros em ambiente escolar, levando como proposta os conhecimentos técnico-científicos ao corpo docente, em especial aos professores de Ciências e Biologia, uma vez que já possuem uma bagagem mais significativa sobre a temática saúde, o que permite identificar e agir preventivamente em situações de emergência e urgência, até que o suporte especializado se torne possível. Referencial Teórico: A escola se caracteriza como um ambiente relevante para uma série de eventualidades que necessitem de técnicas de primeiros socorros. Assim, acaba se tornando o melhor local para as crianças consolidarem suas brincadeiras e se aventurarem pelo desconhecido, o que os torna favoráveis a algumas condições que podem lhes trazer lesões simples e mais graves, o que pode comprometer sua integridade física ou que poderá levá-lo a morte. Diante disso, o atendimento inicial e as técnicas adequadas de Primeiros Socorros são fundamentais para evitar sequelas e por vezes até a morte do acidentado. Com base nisso, é importante que toda a comunidade escolar esteja adequadamente capacitada para saber proceder de forma apropriada em situações de emergência, e desta maneira, diminuir as probabilidades de danos que podem progredir em sequelas ou, até mesmo em casos mais extremos, óbitos. Estrutura metodológica: A pesquisa será realizada no âmbito de 6 (seis) escolas da rede pública estadual de ensino localizadas na Zona da

Mata Sul de Pernambuco. Se tratando dos sujeitos da pesquisa, serão considerados professores de Ciências e Biologia e seus respectivos estudantes. Para fins de análise dos processos educativos consolidados a partir das visitas nas escolas, serão consideradas as observações e as entrevistas compreensivas a serem dadas pelos envolvidos, visando compreender e interpretar complexos discursos e vivências, com base na metodologia de pesquisa-ação colaborativa, que faz estreitar as relações entre professores e pesquisadores, colocando também o professor como produtor de conhecimento. Considerações finais: Em virtude da relevância social, científica, econômica e social da temática aqui apresentada, cabe citar a importância de incorporar novos desafios a prática docente, isto é, formar professores criativos, que sistematizem aulas interativas e que convidem os discentes a assumirem uma nova postura sobre a realidade em que se vive. Sendo assim, é importante que os professores de Ciências e Biologia construam conhecimentos sólidos e significativos sobre Primeiros Socorros, uma vez que estes geralmente possuem um nível adequado de conhecimento sobre a anatomia e o desempenho do corpo humano, aumentando as chances de uma melhor atuação em situações de emergências.

Palavras-chave: Saúde na escola, primeiros socorros, capacitação de professores, educação básica.

Agradecimentos e apoios

Ao programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências – PPgECi/UFRGS e a CAPES.

Referências

LIMMER, S. et al. **The Drosophila blood-brain barrier: development and function of a glial endothelium.** Frontiers in Neuroscience, v. 8, 14 nov. 2014.

KAREN, Keith J. et al. **Primeiros socorros para estudantes**. 10. ed. São Paulo: Manole, 2014.

GRADELLA, C. M. **Urgência E Emergência nas Escolas: Prevenção, o Melhor Cuidado.** Faculdade UNICAMPO – Campo Mourão. 2012.

SENA, S. P.; RICAS, J.; VIANA, M. R. de A. **Apercepção dos acidentes escolares Por educadores do ensino fundamental, Belo Horizonte**. Revista Med. Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

PIRES, M. T. B.; STARLING, S. V. **Manual de Urgências em Pronto-Socorro**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

MINOZZO, E. L.; ÁVILA, E. P. **Escola Segura-Prevenção de Acidentes e Primeiros Socorros.** Porto Alegre, editora AGE Ltda., 2006.

Primeiros socorros para todos - CICV. Disponível em: <https://www.icrc.org/pt/doc/resources/documents/misc/first-aid-for-all-magazine.htm>. Acesso em: 23 jan. 2023.

HEERDT, M. L.; COPPI, P. **Como Educar Hoje? Reflexões e propostas para uma educação integral**. São Paulo: Mundo e Missão, 2003

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

O Ensino de Paleontologia na Quarta Colônia/Rio Grande do Sul: Um Retrato da Educação em uma Região de Importância Paleontológica

Tamara Rossato Piovesan
Universidade Federal de Santa Maria
tamarapiovesan6@gmail.com

Luiz Caldeira Brant de Tolentino-Neto
Universidade Federal de Santa Maria
luiz.neto@ufsm.br

Resumo
A paleontologia dedica-se a estudar a vida na Terra em diferentes períodos geológicos, sendo uma ciencia interdisciplinar, que engloba áreas como a Biologia, Geologia, Geografia, Ecologia, dentre outros campos do conhecimento. Na perspectiva educacional, o ensino de paleontologia e de extrema importância e deve acontecer, pois auxilia na compreensão de processos naturais complexos e colabora na formação de cidadãos críticos (SCHWANKE e SILVA, 2010). Neste contexto, diversos estudos vêm sendo realizados para incentivar e efetivar a abordagem dessa temática científica na educação básica (NOVAIS et al. 2015; DUARTE et al. 2016). O estado do Rio Grande do Sul é referência no que diz respeito aos estudos paleontológicos no Brasil. Entre as regiões de importância fossilífera, destaca-se a Quarta Colônia, território composto por nove municípios, que abriga f6sseis do período Triássico de importância mundial. Recentemente essa região recebeu o reconhecimento da UNESCO como Geoparque, devido sua relevância paleontológica e também por outras singularidades locais. No entanto, há poucas informações sobre como a paleontologia e abordada na educação básica na região. Diante deste cenário, esta pesquisa tem como objetivo retratar o ensino de paleontologia nas escolas da Quarta Colônia, a fim de identificar se este ensino está em sintonia com o avanço das pesquisas e a relevância fossilífera local. Para isso, este trabalho adotara uma abordagem qualitativa e exploratória do fenômeno, onde será analisado como as geociências (paleontologia e geologia) são encontradas nos documentos orientadores curriculares, como na Base Nacional Comum Curricular e nos Documentos Orientadores Municipais dos municípios da Quarta Colônia. Além disso, serão conduzidas entrevistas com professores das escolas da região para compreender suas percepções, conhecimento e dificuldades para ensinar a temática. Também será realizado o mapeamento dos recursos didáticos disponíveis identificando de que forma as geociências são abordadas nesses materiais. Espera-se que os resultados desta

pesquisa forneçam subsídios para identificar lacunas, potencialidades e possíveis melhorias no ensino de paleontologia na região, indo ao encontro do que propõe a BNCC, que aborda a importância de contextualizar o ensino de acordo com a realidade que o educando está inserido. Além disso, este estudo visa contribuir para a valorização do patrimônio fossilífero presente na região, pois ao promover o ensino de paleontologia e possível despertar nos estudantes o interesse pela preservação e valorização desse patrimônio, incentivando a conscientização sobre a importância da paleontologia para a compreensão da evolução e da história da vida na Terra.

Palavras-chave: ensino de paleontologia, Geoparque Quarta Colônia, geociências, documento orientador curricular.

Referencias

DUARTE, S. G. et al. Paleontologia no Ensino Básico das escolas da rede estadual do Rio de Janeiro: uma avaliação crítica. **Anuário do Instituto de Geociências**, v. 39, n. 2, p. 124-132, 2016.

NOVAIS, T.; MARTELLO, A. R.; OLEQUES, L. C.; LEAL, L. A.; DA-ROSA, A. A. S.
Uma experiencia de inserção da paleontologia no ensino fundamental em diferentes regiões do Brasil. **Revista TerraeDidatica**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 33-41, 2015.
Disponível em:
https://www.ige.unicamp.br/terraedidatica/v11_1/PDF11-1/111-%204-105.pdf. Acesso em: 14 jun. 2023.

SCHWANKE C.; SILVA M.A.J. Educação e Paleontologia. *In*: Carvalho I.S. (Ed.)
Paleontologia. v.2.Rio de Janeiro: Interciência. 2010. p.123-130. 2010.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Interface entre Educação Inclusiva e Educação do Campo: percepções de professoras(es) e familiares

Tatiane Motta da Costa e Silva
Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA)
tatianesilva.aluno@unipampa.edu.br

Susane Graup
Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA)
susanegraup@unipampa.edu.br

Resumo
O direito ao acesso a educação para a população do campo e fruto da luta dos movimentos sociais e da persistência de profissionais comprometidos com a transformação e com as políticas publicas de educação. No entanto, ao expandir o debate sobre o acesso a uma educação publica e de qualidade as pessoas com deficiência que vivem e estudam no campo, a discussão ainda carece de maior atenção. O estudo tem por objetivo analisar a interface entre educação inclusiva e educação do campo, bem como as percepções de profissionais e familiares sobre o processo de inclusão em escolas localizadas no campo no município de Uruguaiana/RS. Trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa, com uma base inicial teórica e bibliográfica, e nos itens que contemplam a pesquisa de campo, exploratória e descritiva. A população e composta por professoras(es), familiares de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e/ou altas habilidades e gestoras(es) das Estratégias de Saúde da Família (ESFs) adstritas as escolas. O estudo está sendo realizado em cinco escolas publicas do município de Uruguaiana/RS. Para a coleta dos dados está sendo utilizados os seguintes instrumentos: analise documental, observação participante com registros no diário de campo e entrevista semiestruturada. A pesquisa está sendo desenvolvida em etapas, sendo a primeira, a realização de uma analise na literatura. Na segunda etapa, o levantamento inicial de dados nas escolas e uma análise documental dos Projetos Políticos Pedagógico s. Na terceira etapa, a caracterização do ambiente escolar e da região onde as escolas estão localizadas. A quarta etapa, a identificação das percepções de professoras(es), familiares e gestora da ESF em relação ao processo de inclusão escolar nas escolas do campo. A quinta etapa consta no desenvolvimento de uma oficina como forma de devolutiva as(aos) participantes. Para análise dos dados, será utilizado a Analise Textual Discursiva. Como resultados parciais, ao analisar os estudos já produzidos observa-se que a escassez na produção cientifica e o tímido aparecimento na legislação demonstram a pouca visibilidade em que a interface e

tratada. Ao delimitar a pesquisa a realidade das escolas de Uruguaiana, observa-se que as escolas apresentam pequenos avanços quanto as adaptações nas práticas escolares com vistas a contemplar o ensino de estudantes com deficiência e a garantir a permanência das(os) mesmas(os) nas escolas, com diferenças expressivas entre as redes municipais e estaduais. Por fim, cabe destacar que o investimento nas escolas, na formação das(os) profissionais, o apoio as famílias e o fortalecimento de uma rede de apoio, entre escola e os demais serviços públicos, são necessários e urgentes, uma vez que o estudo revela o esquecimento das pessoas com deficiência que vivem e estudam no campo.

Palavras-chave: inclusão escolar, educação do campo, educação básica, pessoas com deficiência.

Agradecimentos e apoios
Agradecemos a CAPES e a Unipampa pelo incentivo e apoio financeiro.

Referencias

ARROYO, Miguel G. Formação de Educadores do Campo. In: CALDART, Roseli Salete; PEREIRA, Isabel Brasil; ALENTEJANO, Paulo; FRIGOTTO, Gaudencio (Org.). **Dicionário da educação do campo**, v. 2, p. 361-367, 2012.

BEZERRA NETO, Luiz; BEZERRA, Maria Cristina dos Santos. Prefácio. In: CAIADO, Katia Regina Moreno (org.). **Educação especial no campo**. Uberlândia: Navegando Publicações, 2017. p. 15-50.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2007.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Anelise Textual Discursiva**. 3. ed. Ijuí: Ed. Unijui, 2016.

LIMA, Elmo de Souza. Educação do Campo, currículo e diversidades culturais. **Espaço do Currículo**, v. 6, n. 3, p. 608-619, set./dez. 2013.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**. Nova Iorque, 13 dez. 2006.

PALMA, Debora Teresa; CARNEIRO, Relma Urel Carbone. Atendimento Educacional Especializado em escolas do campo: desafios e perspectivas. In: CAIADO, Katia Regina Moreno (org.). **Educação especial no campo**. Uberlândia: Navegando Publicações, 2017. p. 15-50.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Desenho universal para aprendizagem como estratégia inclusivo-inovadora no ensino de ciências

Uilson Tuiuti de Vargas Gonçalves
Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) – *Campus* Uruguaiana-RS
uilsongoncalves.aluno@unipampa.edu.be

Elena Maria Billig Mello
Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) – *Campus* Uruguaiana-RS
elenamello@unipampa.edu.br

Resumo
Este projeto de pesquisa do Mestrado em Educação em Ciências (UNIPAMPA) surgiu motivado pela necessidade de aprofundar conhecimentos para buscar solução, cuja situação- problema se relaciona comumente com questões de ensino-aprendizagem. Caracteriza-se, metodologicamente, quanto à natureza como qualitativa, aos objetivos propostos como investigativa, e em relação aos procedimentos como pesquisa-ação. Quanto aos dados da pesquisa, essa será analisada com base na Análise de Conteúdo (BARDIN, 1977). Tem-se como objetivo principal analisar, com base nos pressupostos didático-pedagógicos embasados no DUA, as contribuições de práticas educativas acessíveis para o processo de formação acadêmico-profissional de professores de Ciências, numa perspectiva inclusivo-inovadora. Na expectativa de uma educação que atenda às diversas demandas e características de aprendizagem, essa pesquisa justifica-se pela necessidade de repensar o papel do ensino na perspectiva inclusiva e refletir sobre novas práticas que possam dar condições de permanência a todos/as os estudantes, surgindo necessidades metodológicas de novos saberes-propostas para a diversidade. O movimento pela educação inclusiva é uma ação política, cultural, social e pedagógica, desencadeada em defesa do direito de todos os estudantes de estarem juntos, aprendendo e participando, sem nenhum tipo de discriminação. O benefício da inclusão não é apenas para crianças com deficiência, é efetivamente para toda a comunidade, porque o ambiente escolar sofre um impacto positivo e coletivo no sentido da cidadania, da diversidade e do aprendizado. Os pressupostos teórico-metodológicos do DUA enfatizam que os estudantes possuem características diferentes, assim diferem nos modos de receber as informações, aprendendo, expressando aquilo que sabem, sendo necessário um planejamento que contemple as diferentes formas de aprender. Assume como princípios: possibilitar múltiplas formas de representação do conteúdo, possibilitar múltiplas formas de ação/expressão, promovendo diversos modos de aprendizagem, como também possibilitar múltiplas formas de envolvimento,

promovendo participação, interesse ou engajamento na realização das atividades pedagógicas. O ensino de Ciências tem se constituído como uma área que busca despertar os estudantes para um convívio pleno de suas atribuições sociais, sobretudo, a disponibilizar a possibilidade de dominarem um saber real e não transitório; em que eles sejam capazes de se posicionarem de maneira crítica, responsável e construtiva nas diferentes situações sociais, utilizando o diálogo como forma de mediar conflitos e de tomar decisões coletivas. Acredita-se que esse estudo trará contribuições para área da Educação Especial na perspectiva inclusivo-inovadora, analisando as potências do DUA, perante as práticas de implementação em espaços educacionais inclusivos no ensino de Ciências.

Palavras-chave: desenho universal para aprendizagem, ensino de ciências, inovação pedagógica.

Agradecimentos:
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.

Referências

AZEVEDO, Maria Cristina Stella de. Ensino por Investigação: problematizando as atividades em sala de aula. In: CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (org). **Ensino de Ciências: unindo a pesquisa e a prática.** São Paulo: Cengage Learning, 2016.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Martins Fontes, 1977.

BRASIL. **Lei Federal n° 9394/96**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN). Brasília, 1996.

GONÇALVES, Fábio Peres.; MARQUES, Carlos Alberto. **Contribuições pedagógicas e epistemológicas em textos de experimentação no ensino de química**. Investigações em Ensino de Ciências, v.11, n.2, p.219-238, 2016. Disponível em: https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/494/297. Acesso em: 11 set. 2023.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 5. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

LIMA, Maria Conceição Barbosa de. **Explique o que tem nessa história.** Tese (Doutorado)- Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

(Re)Construção de práticas docentes para a promoção do Letramento Corporal na Educação Infantil

Thais de Lima dos Santos
Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA
thaissantos.aluno@unipampa.edu.br

Phillip Vilanova Ilha
Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
phillip.ilha@ufsm.br

Resumo
O Letramento Corporal surge na busca da construção de uma vida mais ativa e mais saudável. Nesta perspectiva, incorporar o Letramento Corporal na Educação Infantil torna-se um ponto chave para professores e crianças, a fim de enriquecer as experiências e vivências de conhecimento, movimento e de atividade física. Nesse contexto, o objetivo do presente estudo é investigar as percepções dos professores sobre o desenvolvimento do Letramento Corporal na Educação Infantil e as potencialidades de intervenções colaborativas na (re)construção de práticas docentes. Para tanto, o estudo situa-se nos domínios da abordagem qualitativa e caracteriza-se, quanto aos objetivos, como pesquisa bibliográfica, e quanto aos métodos como uma pesquisa colaborativa. A pesquisa será realizada em escolas de Educação Infantil da rede municipal de ensino de Uruguaiana e será constituída por professores de Educação Física atuantes nestas escolas. A fim de alcançar o objetivo proposto, serão utilizados diferentes procedimentos metodológicos no transcurso da pesquisa, sendo realizada em quatro momentos. O primeiro objetiva realizar uma revisão sistemática, com o propósito de selecionar artigos científicos que abrangem o Letramento Corporal na Educação Infantil. O segundo momento do estudo pretende-se conhecer o perfil profissional e pessoal dos professores de Educação Física, compreender a concepção destes acerca do Letramento Corporal, através de uma entrevista semiestruturada e ainda analisar a autopercepção sobre o desenvolvimento dos domínios do Letramento Corporal em suas aulas, por meio de um questionário. O terceiro momento será constituído por um programa de intervenções colaborativas visando o conhecimento e reflexões dos conceitos referentes aos domínios e atributos do Letramento Corporal. Para avaliação do processo das intervenções colaborativas, utilizar-se-á da observação participante e diário de campo. No quarto momento será averiguado as percepções dos professores de Educação Física sobre o processo de intervenções colaborativas e as influências destas na (re)construção das práticas docentes. Ao final, espera-se com este

estudo, compreender as percepções dos professores de Educação Física sobre o desenvolvimento dos domínios e atributos do Letramento Corporal na Educação Infantil, bem como, identificar as potencialidades de intervenções colaborativas em suas práticas docentes.

Palavras-chave: Letramento Corporal, Educação Infantil, Intervenções colaborativas, Professor

Agradecimentos e apoios

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Currículo formativo e os desafios para o empoderamento de professores de ciências

Geovane Barbosa Dos Santos
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
bgeovane.2011@gmail.com

Maria Rosa Chitolina Schetinger
Universidade Federal de Santa Maria
mariachitolina@gmail.com

Antônio Azambuja Miragem
Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa
antonio.miragem@iffarroupilha.com.br

Resumo
O ensino de Ciências exige dos educadores uma prática interdisciplinar. Diante de tais possibilidades e necessidades, durante o período formativo, os licenciados são desafiados a estabelecer uma integração entre as Ciências (POZO; CRESPO, 2009). No entanto, devido a múltiplos fatores, como o currículo de formação inicial e as condi95es de trabalho, os docentes apresentam certa insegurança e dificuldades na transposição de determinados conteúdos, tanto te6ricos quanto práticos (SOUSA; SA CARNEIRO, 2013; PIERSON; NEVES, 2011). Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi investigar o processo formativo de professores com Licenciatura nas Ciências da Natureza, seus desdobramentos, lacunas e implica95es no ensino e aprendizagem, do ensino fundamental, em Ciências. A pesquisa apresenta cunho qualitativo, do tipo descritivo e interpretativo. Os instrumentos de análise utilizados foram respostas do questionário on-line com os professores de Ciências participantes da pesquisa, na região Noroeste, do estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Para a análise dos resultados, as participantes foram organizadas em dois grupos G1 e G2. Como critério para a distribuição, levou-se em consideração o ano da formação inicial. As participantes formadas até o ano de 2009, sem restrição para a data de início, constam no G1. Já, as participantes com a formação inicial a partir de 2010 integraram o G2. O critério das datas levou em consideração as gera95es humanas (PRENSKY, 2001), tais divis5es buscaram compreender como as demandas formativas e profissionais equiparam-se ao longo do tempo. Os resultados foram submetidos ao método de Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011). Foi possível perceber e relacionar vis5es e reflex5es de professoras de Ciências em exercício com o seu percurso formativo e exercício profissional. Percebe-se que, mesmo com alguns entraves profissionais, as professoras buscam desenvolver um ensino condizente com

os parâmetros educacionais vigentes. Dentre os entraves, podemos destacar o seu processo de formação inicial, mais especificamente o currículo que, por vezes, não se mostrou relacionado com as realidades profissionais encontradas. Logo, e possível notar que os problemas relativos ao ensino e aprendizagem em Ciências estão interligados com diversos fatores, provenientes do percurso formativo e condi95es de trabalho. Por isso, há necessidade de um olhar para a formação inicial de professores, adequando-as para realidade do exercício profissional. Para os professores em exercício a formação continuada torna-se uma importante aliada para a mitigação de limites profissionais. No entanto, os cursos de formação continuada devem ser mais flexíveis e adequados com a práxis docente. Ainda, uma reformulação nos currículos e necessária, porém, entende-se que reformulações administrativas são complexas e lentas. Nesse sentido, sugere-se, fortemente, que as institui95es de ensino superior desenvolvam, incansavelmente, práticas no futuro lócus de trabalho do profissional docente, a fim de possibilitar contínuas reflexões ao licenciando.

Palavras-chave: Ciências da Natureza, Currículo Formativo, Ensino de Ciências, Formação de Professores, Interdisciplinaridade

Agradecimentos e apoios

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa de estudos. E a todas as professoras participantes desta pesquisa, pela disponibilidade e disposição para refletir acerca dos seus percursos formativos e exercício profissional.

Referências

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Traduzido por Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edi95es 70, 2011. Tradução de: L'Analyse de Contenu.

PIERSON, A; NEVES, M. R. Interdisciplinaridade na formação de professores de ciências: conhecendo obstáculos. **Revista Brasileira De Pesquisa Em Educação Em Ciências**, 1(2), 2011. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4168. Acesso em: 22 maio. 2021.

POZO, J. I.; CRESPO, M. A. G. **A aprendizagem e o ensino de ciências**: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico. 5ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.BRASIL.

PRENSKY, M. Digital natives, digital immigrants, part I. **On the Horizon**. Lincoln: NCB University Press, v. 9, n° 5, 2001.

SOUSA, R. F; SA CARNEIRO, C. C. B. Conteúdos Procedimentais e atitudinais para o Ensino e aprendizagem das Ciências na perspectiva curricular dos Parâmetros Curriculares Nacionais. In: SA CARNEIRO, C. C. B; LEITE, R. C. M (Orgs). **Ensino de Ciências**: Abordagens Múltiplas. Curitiba: Editora CRV, 2013.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Estudo sobre o ensino de paleontologia na educação básica

Carolina Farias da Costa
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
carolfdacosta@gmail.com

Maria Cecilia de Chiara Moco
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
mcecilia.moco@ufrgs.br

Resumo

A Paleontologia no Brasil e marcado por várias descobertas cientificas de grande relevância nacional e internacional, obtendo desta forma um relevante acervo fossilífero que atualmente se encontra em Museus e Instituições de Ensino e pesquisa do país (CASSAB, 2000). Deste modo, em sua grande maioria, parte notável do conhecimento paleontológico tem estado restrito somente a esses ambientes, com isso, as discussões envolvendo a Paleontologia ficam estritamente direcionadas a essas Instituições e seus indivíduos que a compõem (VIEIRA; ZUCON; SANTANA, 2010). A partir do estudo do f6ssil, presente na discussão do Ensino de Paleontologia *"e possível apresentar uma prova real da existência de outros seres vivos [...] tirando assim a força desse discurso negacionista"*(COSTA; SCHEID, 2022, p. 119), que tanto há hoje na sociedade. A discussão envolvendo a Paleontologia, até o presente momento, e trabalhada pelas Ciências Naturais quando se refere ao Ensino Fundamental e pela disciplina de Biologia quando no Ensino Médio. Hoje, a disposição de professores e alunos, principalmente de escolas públicas, o material didático Disponível e o Livro Didático (LD), que vem sendo disponibilizado pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD). Por sua universalidade ser gratuita, acaba, por consequência, no País, a compor e a fazer parte tacitamente da prática dos professores (GULLICH, 2012). Compreende-se desta forma que o ensino dos conceitos Paleontológicos presentes nos textos do Ensino de Ciências, baseado no uso exclusivo do LD, acaba abordando temas sem aprofundamento, que por consequência não leva a possibilidades de discussões entre os alunos (OCCELLI; VALEIRAS, 2013), podendo levar, desta forma, um distanciamento e uma natural frustração diante das dificuldades na compreensão por parte dos estudantes (SCHWANKE; SILVA, 2010). Neste sentido, percebe-se uma falta de interesse por essa área das Ciências Naturais, o que leva a muita falta de entendimento e rejeição a outros assuntos que rodeiam a vida dos seres vivos na Terra. Tendo o reconhecimento e a influencia que o LD possui para a educação básica e a importância de professores e alunos participarem ativamente do processo de ensino e aprendizagem, surge o questionamento central deste trabalho: se

os LDs utilizados atualmente por professores e alunos do Ensino Básico e Médio dão conta de possibilitar um ensino e aprendizagem de seus indivíduos no que se refere a Paleontologia e qual a opinião de professores, pesquisadores e alunos sobre a presença ou ausência de assuntos relacionados a esse tema nesses materiais, e, ainda, o que esses sujeitos pontuam como importantes nesse processo de construção a respeito do Ensino de Paleontologia.

Palavra-chave: ensino de ciências, livro didático, f6sseis.

Referencias

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia Digital do PNLD 2020.** Brasília: MEC, 2019.

CASSAB, R. C. T. Histórico das pesquisas paleontológicas no Brasil. *In:* CARVALHO, I. S. (ed.). **Paleontologia**. Rio de Janeiro: Interciência, 2000. p. 13-18.

COSTA, C. F. da,; SCHEID, N. M. J. (2022). A ABORDAGEM DA TEMATICA DE PALEONTOLOGIA NO ENSINO FUNDAMENTAL: O QUE PRECONIZAM OS DOCUMENTOS OFICIAIS?. **Revista Vivencias.** v. 18, n. 37, p. 109-121. 2022.

GULLICH, R. I. C. **O livro didático, o professor e o ensino de ciências:** um processo de investigação-formação-ação. 2012. Tese (Doutorado) - Unijui, Programa de Pós-Graduação em Educação nas Ciências, Ijuí, RS, 2012.

OCCELLI, M.; VALEIRAS, N. Los libros de texto de ciências como objeto de investigaci6n: una revisi6n bibliográfica. **Ensefianza de las Ciências,** Barcelona, v. 31, n. 2, p. 133-152, 2013. Disponível em: http://ensciencias.uab.es/article/view/761/pdf

SCHWANKE, C.; SILVA, M. A. J. Educação e paleontologia. *In:* CARVALHO, I. S. (ed.). Paleontologia. **Interciencia**, Rio de Janeiro, v. 2, p. 123-130, 2010.

VIEIRA, F. S.; ZUCON, M. H.; SANTANA, W. S. Análise dos conteúdos de paleontologia nos livros didáticos de biologia e nas provas de vestibular da UFS e do Enem. **COLOQUIO INTERNACIONAL EDUCA(;AO E CONTEMPORANEIDADE,** 4., 2010. Laranjeiras, Sergipe: *Campus* UFS, 2010.

LINHA DE PESQUISA 2: ANÁLISE E AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA E DAS POLÍTICAS PÚBLICAS EM CT&I E DIVULGAÇÃO DAS CIÊNCIAS

ROSES-RS 2022: os estudantes que responderam ao questionário

Fernando Primitivo Romero Bordin
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
f.primitivo@gmail.com

Luiz Caldeira Brant de Tolentino Neto
Universidade Federal de Santa Maria
luiz.neto@ufsm.br

Resumo
O projeto ROSES-RS surge a partir de um movimento internacional, intitulado ROSES (acrônimo de A Relevância da Educação em Ciências Segundo, em tradução livre do inglês) e tem por objetivo entender melhor as percepções e atitudes de alunos da primeira série do Ensino Médio da rede estadual de ensino gaúcha quanto a Ciência e Tecnologia. Durante o ano de 2022, foi realizada a aplicação de um questionário com 1892 alunos de 54 escolas de todas as regiões do estado, buscando angariar dados para explorar, ao menos até certa medida, as inquietações levantadas pelo projeto. Dentre os dados obtidos, estão algumas informações censitárias, que ajudam a mostrar algumas características dos estudantes que responderam ao instrumento, como com que gênero os alunos se identificam, idade e religião. Neste resumo, trataremos um pouco sobre estes dados. Primeiramente, quanto ao gênero dos estudantes, 52,38% deles se identificaram como meninas, 45,08% se identificaram como meninos e 1,22% se identificaram como de outro gênero; no caso destes últimos, eles podiam escrever ao lado das opções de marcar com qual gênero eles se identificavam. Alguns alunos confundiram os termos identidade de gênero e orientação sexual e acabaram identificando o segundo destes itens; contudo, a maioria deles se identificou como tendo gênero fluido. Ainda, 1,32% dos estudantes não responderam à questão. Tratando da idade, 94,08% dos alunos afirmaram ter entre 15 e 17 anos (45,98% com 15 anos, 36,42% com 16 anos e 11,68% com 17 anos), 0,74% afirmaram ter 14 anos ou menos e 4,65% afirmaram ter 18 anos ou mais; 0,53% dos estudantes não responderam à questão. Quanto ao tema religião, 70,51% dos estudantes disseram ter uma religião, 18,02% disseram não ter uma religião, 9,73% preferiram não responder e 1,74% não responderam à questão. Considerando apenas os alunos que afirmaram ter uma religião, 56,90% se disseram católicos, 26,61% se disseram evangélicos, 7,57% se disseram da Umbanda, 2,10% se disseram luteranos e 2,85% afirmaram ter uma religião não listada no questionário; nenhuma outra opção (presbiteriana, batista, anglicana, judaica,

maometana, budista e candomblé) chegou a 1%. Focando nos 2,85% que afirmaram ter uma religião não listada no instrumento, assim como na pergunta sobre gênero, foi dada a opção para o aluno escrever qual era a sua religião; as que tiveram mais destaque foram o espiritismo e adventismo, mas também houve bastantes respostas citando o agnosticismo. Ainda há muito a se explorar nestes dados e no próprio ROSES-RS como um todo, mas trazemos aqui um breve perfil dos estudantes que responderam ao nosso questionário; em sua maioria meninas, quase todos os alunos tinham idade entre 15 e 17 anos e 40,11% deles eram católicos.

Palavras-chave: Ensino Médio, gênero, idade, religião, Rio Grande Do Sul.

Agradecimentos e apoios
Agradecemos a Fapergs pelo financiamento do projeto e ao PPgECi/UFSM pela contrapartida oferecida.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Desafios para permanência e êxito dos estudantes nas Licenciaturas em Ciências da Natureza, Química e Biologia do IFRS: Uma análise das desistências na formação de professores de Ciências.

Carolina Adriana Cidade
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
carolinaacidade@gmail.com

Profa. Dra. Maria Cristina Caminha de Castilhos França
Instituto Federal do Rio Grande do Sul
mcristina.franca@poa.ifrs.edu.br

Resumo
Os cursos de Licenciatura em Ciências da Natureza, em Biologia e em Química apresentam elevadas taxas de evasão e retenção, contribuindo para agravar o cenário deficitário de formação inicial de professores das áreas referidas. A evasão está associada a inúmeros fatores, conforme Dore e Luscher (2011), categorizados nas dimensões: internas à instituição, externas à instituição e pessoais. A pesquisa, ainda em fase de adequação para a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), está direcionada a estudantes, gestores e professores dos *campi* do Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) que possuem cursos de Licenciatura em Ciências da Natureza (Campus POA), em Ciências Biológicas (Campus Vacaria) e em Química (Campus Feliz). Contudo, interessa investigar as causas da evasão para o fortalecimento de ações preventivas que garantam a permanência e o êxito dos estudantes. A questão que se coloca, portanto, é: quais ações institucionais podem ser adotadas para garantir a permanência e o êxito dos estudantes nos referidos cursos de licenciatura? O objetivo geral da pesquisa é analisar, com base na teoria, as estratégias para a permanência e êxito discentes, dirigidas aos cursos em questão. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa de cunho descritivo e exploratório. O percurso metodológico para a coleta e produção dos dados se dará por meio da pesquisa bibliográfica, documental e entrevistas semiestruturadas. As entrevistas, mediante roteiros adaptados a cada segmento, serão realizadas com docentes, discentes e servidores(as) envolvidos(as) com a temática permanência e êxito dos(as) estudantes dos referidos cursos. Como a pesquisa está em processo para a submissão ao CEP**,** diante dessa situação, a etapa de investigação está restrita à revisão bibliográfica e acesso aos dados disponíveis nas plataformas Nilo Peçanha e institucionais. Para tanto, é necessário saber de cada segmento aspetos que

identifiquem os sujeitos envolvidos, o que pensam sobre o curso, apreender as suas fragilidades e elementos positivos, além de mapear com gestores e professores as estratégias dos *campi* que visam o sucesso escolar, bem como estabelecer coletivamente novas propostas de permanência e êxito.

Palavras-chave: permanência e êxito, formação de professores, cursos de licenciatura, IFRS.

Agradecimentos e apoios

O presente trabalho está sendo realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES), através da concessão de bolsa de estudo (Mestrado).

Referências

DORE, Rosemary; LÜSCHER, Ana Zuleima. Permanência e evasão na educação técnica de nível médio em Minas Gerais. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 41, n. 144, p. 772-789, set./dez. 2011.

LINHA DE PESQUISA 3: IMPLICAÇÕES DAS PRÁTICAS CIENTÍFICAS NA CONSTITUIÇÃO DOS SUJEITOS E DE CURRÍCULOS

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

A velhice na maquinaria escolar: a produção do aluno-velho na educação de jovens e adultos no Brasil

Alan Crhistian Quadros Alvão
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
alanquadrosalvao@gmail.com

Rochele de Quadros Loguercio
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
rochelel@gmail.com

Resumo
No estudo em desenvolvimento buscamos analisar as curvas de visibilidade e os regimes de enunciabilidade que fabricam as formas de falar e de ver a velhice no espaço escolar. Para tanto, faremos uma análise do discurso nos termos de Michel Foucault e seus desdobramentos nas obras de Gilles Deleuze e Giorgio Agamben. Trataremos de diagnosticar a emergência do aluno-velho distanciando-nos de um sentido único, mas situando os enunciados dispersos em uma mesma "formação discursiva". Assim, temos a coletânea provis6ria de documentos: a série "Segunda Chamada" (Rede Globo - 2019); os documentos escritos das Conferências Internacionais de Educação de Adultos (seis eventos entre 1949 e 2022); as publicaç5es da Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia e da Revista Terceira Idade do Serviço Social do Comércio de São Paulo (SESC/SP - 1988-2014); e publicaç5es acadêmicas sobre as experiências de alunos/as idosos/as na Educação de Jovens e Adultos das escolas publicas do Brasil disponíveis em indexadores (SciELO, Web of Science e SCOPUS) e no catálogo da CAPES. Pretendemos mapear as condiç5es de emergência do aluno-velho como sujeito da escolarização, isto é, focalizado a partir de uma prática especifica de governo da subjetividade contemporânea que insira no nosso mapa analítico de forma preliminar: as campanhas de alfabetização do século passado e a captura da velhice na imagem do analfabeto; os discursos da educação de adultos que tratam da "educação ao longo da vida" e "educação permanente"; as enunciaç5es do Campo da Gerontologia sobre a educação como intervenção na velhice e os prognósticos para um "bom" envelhecimento; e, sobretudo, as práticas escolares que colocam em disputa uma forma de ver e de dizer a velhice na qualidade de um novo "alunado" a se incluir.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos, Velhice, Escolarização.

Agradecimentos e apoios
A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES)

pelo apoio - C6digo de Financiamento 001;
A minha orientadora Rochele de Quadros Loguercio pela orientação e parceria; Ao Núcleo de Estudos em Currículo e Subjetividades pelas parcerias e discussões;

Referencias

BIRMAN, Joel. Terceira idade, subjetivação e biopolítica. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 22, p. 1267-1282, 2015.

CAVALCANTE, Janayna. Educação de adultos na ordem pós democrática: Desaparecimento da modalidade e invisibilidade institucional. **Revista e-Curriculum**, v. 17, n. 3, p. 1123-1143, 2019.

DEBERT, Guita Grin. **A reinvenção da velhice**: socialização e processos de reprivatização do envelhecimento. São Paulo: Edusp, 1999.

DELEUZE, Gilles. O que é um dispositivo. **O mistério de Ariana**, p. 83-96, 1996.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. Foucault e a análise do discurso em educação. **Cadernos de pesquisa**, p. 197-223, 2001.

FOUCAULT, Michel. **A arqueologia do saber**. Tradução de Luiz Felipe Baeta Neves. 7a ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.

FOUCAULT, Michel. **História da sexualidade I** - A vontade de saber. Tradução de Maria Thereza da Costa Albuquerque e J. A. Guilhon Albuquerque. Rio de Janeiro. Edições Graal, 1988.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir:** nascimento da prisão. In: Vigiar e punir: nascimento da prisão. 2010. p. 291-291.

LIMA, Janayna Silva Cavalcante de. **A educação no horizonte do provável:** dispositivos biopolíticos na escolarização de pessoas jovens e adultas. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pernambuco. 2015.

6, Jorge Ramos do. A governamentalidade e a história da escola moderna: outras conexões investigativas. **Educação & Realidade**, v. 34, n. 2, p. 97-117, 2009.

PINEAU, Pablo et al. Por que triunfa la escuela? o la modernidad dijo: "Esto es educación", y la escuela respondi6: "yo me ocupo". PINEAU, Pablo; DUSSEL, Ines; CARUSO, Marcelo.

La escuela como máquina de escucar. Tres escritos sobre um proyecto de la modernidade. Buenos Aires: Paid6s, p. 27-52, 2001.

SAIS, Almir Pedro. **Dispositivo de velhice:** uma analítica interpretativa. Tese (Doutorado em Psicologia). Faculdade de Psicologia, Universidade Federal de Santa Catarina. 2012.

Pedagogia da Alternância, Agroecologia & Instrumentos Pedagógicos no universo das Escolas do Campo

Aline Guterres Ferreira
UFRGS
alinegufe@gmail.com

José Vicente Lima Robaina
UFGRS
jose.robaina@ufrgs.br

Alberto Bracagioli Neto
UFRGS
alberto.bracagioli@ufrgs.br

Resumo
Muitos foram as conquistas da Educação do Campo nessas últimas décadas. Em destaque para o esforço do Conselho Estadual de Educação do Rio Grande do Sul, que construiu as Diretrizes Curriculares da Educação Básica nas Escolas do Campo, a qual estabelece condições para oferta no Sistema Estadual de Ensino, pela Resolução Nº 342, de 11 de Abril de 2018. Entretanto, está normativa ainda não foi assinada pelo governador. A abertura das Licenciaturas em Educação do Campo, com diferentes habilitações para formação de educadores/as que reconheçam e valorizem as diversas populações do Campo, das Águas e das Florestas, é outra conquista coletiva desse movimento político educacional. A Educação do Campo baseia-se na Agroecologia enquanto um dos seus referenciais teóricos científicos metodológicos de origem. Onde são debatidas inúmeras questões do sistema de produção, a relação social e de comercialização, assim como, o resgate e a construção do conhecimento. Com essa perspectiva pesquisamos a Educação do Campo com enfoque na Agroecologia nas escolas do campo do modelo Casa Familiar Rural, que compõem os Centros Educativos Familiares de Formação por Alternância junto com as Escolas Famílias Agrícolas (EFA) e demais educandários comunitários que possuem a formação pela Pedagogia da Alternância (PA) enquanto referencial teórico científico metodológico. O objetivo deste artigo é descrever as concepções dos/as estudantes de uma EFA Gaúcha sobre a Agroecologia, PA e os Instrumentos Pedagógicos (IP). Essa pesquisa compõe a proposta de tese do Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências: química da vida e saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Que possui o desígnio de analisar os pressupostos teóricos que compõem as práticas pedagógicas através da Construção

do Conhecimento na Educação do Campo baseada na Agroecologia. A partir da pesquisa de campo realizada no segundo semestre de 2022 em uma EFA da Serra Gaúcha, analisamos os dados com base na frequência e nas relações das respostas com as dimensões da sustentabilidade. E dessa forma descobrimos que a compreensão sobre Agroecologia possui maior frequência nos aspetos técnicos, com destaque as formas de conservação e produção de alimentos, demonstrando a necessidade desse diálogo para a manutenção da vida na terra. Já as expressões designadas à PA, ultrapassam as questões pedagógicas e são demonstradas na compreensão referentes ao amadurecimento e compromisso com a educação, assim como, aos Instrumentos Pedagógicos, que partem da identificação dos mesmos até o reconhecimento deste enquanto métodos diversificados de construção do conhecimento. A Educação do Campo balizada na Agroecologia, possui princípios da sustentabilidade, mostra-se como alternativa à escolarização dos povos do campo e comunidades rurais, desde que essa tenha como projeto político pedagógico a Pedagogia da Alternância e construa o conhecimento a partir dos seus Instrumentos Pedagógicos.

Palavras-chave: Educação do Campo; Escola Família Agrícola, Casa Familiar Rural; Centros Educativos Familiares de Formação por Alternância.

Agradecimentos e apoios – O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Referências

RIO GRANDE DO SUL, **Resolução Nº 342, de 11 de Abril de 2018**. Diretrizes Curriculares da Educação Básica nas Escolas do Campo e estabelece condições para a sua oferta no Sistema Estadual de Ensino. 2018.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Adoecimento Discente em Programas de Pós- Graduação

Aline da Rosa Kroth
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
4linekroth@gmail.com

Alice Stephanie Tapia Sartori
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Alice.stephanie.ts@gmail.com

Resumo
Este estudo trata-se dos movimentos iniciais de uma pesquisa de mestrado dentro da linha de pesquisa "Implicações das práticas cientificas na constituição dos sujeitos e de currículos". A intenção é investigar a composição de linhas de força que atravessam corpos que produzem ciência, em uma perspectiva da psicologia e da filosofia. Os sujeitos da pesquisa serão discentes vinculados ao Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências (PPgECi) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, visto que esse lócus de trabalho, em sua maioria, relaciona pesquisas e o trabalho docente em diferentes espaços educacionais. Consideramos ainda que o panorama do adoecimento psíquico se tornou mais evidente durante a pandemia de Covid 19, mostrando o quanto este assunto impacta atividades de pesquisa e de sala de aula em geral. Podemos observar os níveis de evasão que são evidentes nos cursos contemplados pelo PPgECi, como os de licenciatura em física e em química, que segundo Daitx e Loguercio (2016) chegam a 60%. Assim, os objetivos da pesquisa são: produzir conhecimento sobre o adoecimento psíquico e modos de subjetivação articulados aos modos de produzir ciência, que podem influenciar, ou não, a evasão no PPgECi e produzir um mapa dos sentimentos discentes que possa auxiliar nos processos de acolhimento pelo Programa. As ferramentas metodológicas advêm da cartografia que será construída por meio de observações e entrevistas com os sujeitos da pesquisa (PASSOS; KASTRUP; ESCÓSSIA, 2009). A perspectiva teórica que orienta tal análise se dá por um olhar da psicologia a partir da filosofia, especialmente pelas teorizações de filósofos como Nietzsche, Espinosa, Foucault e Deleuze. Em um primeiro momento nos debruçamos sobre os estudos de Nietzsche que, embora não tenha desenvolvido uma teoria psicológica, influenciou significativamente a forma como entendemos a noção de sujeito e doença (PEREIRA, 2019). De forma crítica, o filósofo também traz uma nova perspectiva sobre a noção de uma "alma" humana: ele menciona que o sujeito é ocupado de potências e impulsos em constante transformação, é mutável. Assim, não há uma forma de sujeito universal, e sim multifacetado, potente e ativo. Um dos conceitos a serem

aprofundados, por exemplo, é o de experimento, visto aqui como uma possibilidade de liberdade de expressão da própria vontade, de experimentar a própria existência, como as dos corpos que produzem ciência**.**

Palavras-chave: Adoecimento discente, Programa de Pós-graduação, corpos que produzem ciência

Agradecimentos e apoios

Gostaria de agradecer a CAPES pelo apoio concedido a minha pesquisa. Sua contribuição é fundamental para o desenvolvimento deste trabalho. Obrigada CAPES!

Referências

DAITX, A. C.; LOGUERCIO, R. de Q.; STRACK, R. (2016). **Evasão e retenção escolar no curso de licenciatura em química do instituto de química da UFRGS. Investigações em Ensino de Ciências**, 21(2), 153-178.

PASSOS, E.; KASTRUP, V.; ESCÓSSIA, L. (Org.). **Pistas do método da cartografia: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade**. Porto Alegre: Sulina, 2009.

PEREIRA, Gustavo Freitas**. A grande saúde em Nietzsche. Argumentos Revista de Filosofia,** Fortaleza, ano 11, n. 21, p. 109-119, jan./jul. 2019.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Os discursos sobre vacinação contra covid-19 no Twitter

Bárbara Tauffner de Souza
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
barbara.tauffner@ufrgs.br

Rochele de Quadros Loguercio
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
rochelel@gmail.com

Resumo
A disseminação de notícias enganosas e desinformativas em torno da COVID-19 é tão alarmante que a Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu como uma infodemia (OMS, 2020). A vacinação contra a doença se tornou um dos objetos de discussão pública e de desinformação e, neste trabalho, é o objeto de pesquisa em questão. O propósito desde trabalho é analisar os discursos presentes sobre vacinação na mídia social *Twitter* e verificar quais as formações discursivas (FOUCAULT, 2013) comuns entre eles, caso existam. Para tanto, será utilizada inicialmente a Análise de Rede Social (ARS) e Análise de Discurso na perspectiva de Michel Foucault. Entende-se que para atingir o objetivo deste trabalho é necessário que se paute que há uma disputa política constante pelo que é definido como verdadeiro. Nos últimos anos, tem-se desenvolvidos estudos sobre hesitação vacinal (GOSTIN, 2014; OLIVEIRA, 2020), sobre a terra ser plana (ALVIM, 2017; LIMA et al., 2019) e sobre negação do aquecimento global, o que escancara que há a possibilidade de estar se criando crise em determinadas verdades científicas, e os conteúdos desinformativos fazem parte dessa crise. Isso se mostra verdadeiro quando verificamos que uma das maiores preocupações da Organização Mundial da Saúde é a hesitação vacinal e o retorno de doenças previamente erradicadas em diversos países do globo (OMS, 2019). Partindo dessa compreensão, entende-se pertinente o referencial foucaultiano que aponta a relação indissociável entre saber/poder, indicando que existem determinadas vontades de verdade (FOUCAULT, 1978) que podem ser alteradas o reforçadas dependendo de quem ocupa lugares de poder na sociedade. Neste trabalho, o foco estará na vacinação contra COVID-19, e, portanto, o que se buscará entender é quais as formações discursivas que disputam o estatuto de verdade vigente.
Palavras-chave: Vacinação, Discurso, Covid-19, Mídias sociais.

Agradecimentos e apoios
À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, pelo apoio financeiro – Código de Financiamento 001 e aos grupos de pesquisa NECS e MIDIARS pelas discussões e parcerias.

Referências

ALVIM, Mariana. Quem são e o que pensam os brasileiros que acreditam que a Terra é plana. Recuperado em, v. 25, 2017.

Dez ameaças à saúde que a OMS combaterá em 2019 - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/17-1-2019-dez- ameacas-saude-que-oms-combatera-em-2019>. Acesso em: 21 jun. 2023.

GOSTIN, Lawrence O. Global polio eradication: espionage, disinformation, and the politics of vaccination. **The Milbank Quarterly**, v. 92, n. 3, p. 413, 2014.

FOUCAULT, Michel. A Arqueologia do Saber. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2013.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 8. ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1978. 432 p. LIMA, Nathan Willig et al. Educação em ciências nos tempos de pós-verdade: reflexões metafísicas a partir dos estudos das ciências de Bruno Latour. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, p. 155-189, 2019.

OLIVEIRA, Thaiane. Desinformação científica em tempos de crise epistêmica: circulação de teorias da conspiração nas plataformas de mídias sociais. **Revista Fronteiras**, v. 22, n. 1, 2020. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Infodemic. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/infodemic#tab=tab_1>. Acesso em: 21 jun. 2023.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

O corpo biológico existe? Corporalidades dissidentes e o ensino de biologia, um relato de caso.

Cintia Müller Leal
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
cintiamullerleal@hotmail.com

Rochele de Quadros Loguercio
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
rochelel@gmail.com

Resumo
O ensino de biologia ainda opera com essencialismos e universalidades que colocam o corpo humano como uma entidade natural e pré-discusiva, cuja anatomia, fisiologia e comportamento obedecem uma lógica ancorada em genes, cromossomos e hormônios, sem considerar os aspetos socioculturais-históricos envolvidos na construção das múltiplas corporalidades que circulam dentro das escolas. A intervenção relatada é um desdobramento da pesquisa de doutorado que busca problematizar o corpo humano junto a professoras de biologia em formação inicial e continuada. Utilizando referencial teórico pós-crítico com autores como Michel Foucault, Gilles Deleuze, Paul B. Preciado e Donna Haraway, buscamos problematizar o corpo biológico com as contribuições do transfeminismo e dos Estudos Queer durante uma aula junto a estudantes e professoras de biologia do ensino médio técnico de uma escola da rede federal de educação. A problematização inicia com a pergunta: o corpo essencialmente biológico existe? A partir daí são elencadas experiências narradas que fogem da cisheteronormatividade e de que modo elas desacomodam e desestabilizam as verdades científicas violentas que a biologia ajuda a perpetuar. Após a apresentação foi proposta uma roda de conversa com as professoras e a turma. Destacamos as manifestações de uma estudante trans que se emociona ao falar das violências sofridas dentro e fora da escola e da importância desse tipo de abordagem nas aulas de biologia, as professoras presentes – todas de corporalidades dissidentes (corpo gordo, corpo preto, corpo indígena, corpo sapatão) – ressaltam a ampliação destas formações e discussões para as demais professoras e indagam se existiria a possibilidade da biologia explicar essas múltiplas existências. A biologia não consegue explicar todos os aspetos que envolvem nossas subjetividades, entretanto uma prática pedagógica minoritária pode traçar linhas de fuga que cheguem a saber-poder, contribuindo para a redução das violências contra a população LGBTQIA+ ao historicizar o conhecimento, desnaturalizar as categorias homem/mulher; heterossexual/homossexual e valorizar as diferenças em sala de aula.

Palavras-chave: corpo humano, gênero e sexualidade, problematização, minoridade, transgênero

Agradecimentos e apoios

A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, o grupo de pesquisa NECS (Núcleo de Estudos em Currículos e Subjetividades) e ao PPGECI – UFRGS que nos acolhe e incentiva e a CAPES.

Referências

BUTLER , Judith. **Problemas de gênero:** feminismos e subversão da identidade. 18ª edição -
Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2019.

DELEUZE, Gilles e GUATTARI, Felix. **Kafka: para uma literatura menor**. Lisboa: Assirio & Alvim, 2003.

FOUCAULT, Michel. **A história da sexualidade 1** - a vontade de saber .8ª Edição - Rio de Janeiro/ São Paulo, Paz e Terra, 2019.

FOUCAULT, Michel, **Microfísica do Poder**. 11 ª Edição. Tradução Roberto Machado, Rio de Janeiro, Edições Graal, 1993.

HARAWAY, Donna. "A Cyborg manifesto: science , technology , and socialist-feminism in the late twentieth century" In: Simians , cyborgs, and women: the reinvention of nature, New York, Routledge, 1991 (Trad. Bras. Tomaz Tadeu. In: HARAWAY, Donna; KUNZRU, Hari & TADEU, Tomaz, **Antropologia do ciborgue: As vertigens do pós -humano**, Belo Horizonte, Autêntica, 2009 ,2a ed)

LAQUEUR, Thomas . Inventando o sexo. Corpo e gênero dos gregos a Freud. Rio de Janeiro : Relume Dumará, 2001.

NASCIMENTO, Leticia Carolina do. Transfeminismo. Coleção Feminismos Plurais. São Paulo : Jandaíra, 2021.

PRECIADO, Paul B. Um apartamento em Urano: crônicas de travessia 1 ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2020.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Fundação Lemann e suas relações com o empresariado: Plataforma Geekie para a área de Ciências da Natureza

Eliezer Alves Martins
Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS
eliezeralvesmartins@gmail.com

Maira Ferreira
Universidade Federal de Pelotas - UFPel Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS
mmairaf@gmail.com

Resumo
Mesmo que antes da promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9.394/96 (LDB) (BRASIL, 1996), houvesse o envolvimento de agências internacionais em projetos para a educação brasileira, foi a partir de 1996 que esse movimento se intensificou, aumentando as parcerias de agências empresariais com o setor público para a tomada de decisões e de rumos da educação brasileira. Considera-se a abordagem qualitativa para a interpretação dos textos e compreensão da temática em estudo (GÜNTHER, 2006) e utiliza-se como proposta teórica- metodológica-analítica da pesquisa a Abordagem do Ciclo de Políticas (BOWE; BALL; GOLD, 1992), que leva em consideração diferentes contextos; a etnografia de rede (HOWARD, 2002; BALL, 2014), para mostrar as agências público – privadas em rede; a noção de recontextualização (BERNSTEIN, 2001, 2003), acerca do discurso regular por agências e agentes; e a noção de cultura (HALL, 1997), para falar sobre o empresariamento da educação na sociedade contemporânea. Essas diferentes perspectivas teórico-metodológicas foram articuladas (SLACK, 1996) em torno do movimento de reformas educacionais. Como caminho da pesquisa, inicialmente, buscou-se no site da FL informações acerca do movimento em relação às parcerias com outras agências nacionais/internacionais. A partir disso, pesquisou-se em 11 relatórios anuais da FL, 2010 a 2020, codificados de R2010 a R2020 e, mapeou-se as ações/propostas de organização curricular, de produções de materiais educacionais e atividades de ensino para a educação básica, direcionando o olhar para a plataforma Geekie (uma das plataformas educacionais parceiras da FL), a qual contém ações voltadas para a formação de discentes/docentes na área das Ciências da Natureza. Em cada relatório, em formato pdf, apontou-se atores participantes em rede - agências/nacionais/internacionais de forma etnográfica (BALL, 2014), que colaboraram de alguma forma para a concretização de algum projeto/programa referido nos relatórios e, para tal, fez-se uso do gephi (software de código aberto – para manipulação de redes) para amostragem visual da rede e análise posterior. Como

resultados e discussão, procurou-se mostrar na teia de relações e nas ações educacionais de uma instituição privada, a FL, o modo como as parcerias vão tendo visibilidade e sendo legitimadas como necessárias para a educação pública. No caso do campo das Ciências da Natureza, a proposição de ações da plataforma Geekie (Geekie Games) contempla conteúdos relacionados às disciplinas da área. Como considerações à área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, a análise dos relatórios aponta para as plataformas digitais Geekie e a Khan Academy, como os principais criadores de materiais/artefatos educacionais mais específicos para essa área, envolvendo as disciplinas de Química, Física e Biologia, ou a junção das componentes curriculares em temáticas para o Ensino Médio, com a indicação de que tais plataformas também podem ser usados no ensino presencial por instituições públicas e privadas, mas sempre dentro de sua lógica pedagógica - empresarial.

Palavras-chave: ensino médio, ciências da natureza, empresariamento educacional, governança em rede.

Agradecimentos e apoios
Ao programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências – PPgECi/UFRGS e a CAPES.

Referências

BRASIL. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 dez. 1996.

BALL, S. J. **Educação Global S.A.: Novas redes políticas e o imaginário neoliberal.** Ponta Grossa: Uepg, 2014. Trad. Janete Bridon.

BERNSTEIN, B. A Pedagogização do conhecimento: estudos sobre recontextualização. **Cadernos de Pesquisa**, [S.L.], v. 120, n. 1, p. 75-110, nov. 2003. Tradução: Maria de Lourdes Soares e Vera Luiza Visockis Macedo.

BERNSTEIN, B. Symbolic control: issues of empirical description of agencies and agents. **International Journal Of Social Research Methodology**, [S.L.], v. 4, n. 1, p. 21-33, jan. 2001. Informa UK Limited. http://dx.doi.org/10.1080/13645570118017.

BOWE, R.; BALL, S. J.; GOLD, A. **Reforming education and changing schools: case studies in policy sociology**. New York: Routledge, 1992.

GÜNTHER, H. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão? **Teoria e pesquisa.** v.22 n.2.Brasilia. Agosto 2006.

HOWARD, P. N. Network Ethnography and the Hypermedia Organization: New Media, New Organizations, New Methods. **New Media & Society**, [s.l.], v. 4, n. 4, p.550-574, dez. 2002. SAGE Publications. http://dx.doi.org/10.1177/146144402321466813.

HALL, S. A centralidade da cultura: notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo. **Educação & Cultura**. Ju. /dez.1997.

SLACK, J. D. The theory and method of articulation in cultural studies. In: MORLEY, D; CHEN, K. **Critical dialogues in cultural studies**. London: Routledge, 2006. p. 113-129.

Investigando os Estágios da Licenciatura em Química na Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Narrativas Autobiográficas dos Estagiários

Fernanda Bianca Hesse
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
fehesse@hotmail.com

Carlos Ventura Fonseca
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
carlos.fonseca@ufrgs.br

Resumo
Este projeto de pesquisa apresenta dois objetivos principais: i. realizar a revisão bibliográfica acerca do tema "Estágio de docência em Química" em diferentes fontes; ii. investigar narrativas autobiográficas dos estagiários do curso de Licenciatura em Química da UFRGS, considerando o estágio como uma parte importante da biografia do(a) licenciando(a) e o quanto estes objetos de estudo influenciam na constituição dos saberes e da identidade de cada professor. As perguntas que motivam esta proposta de pesquisa são: Quais são as principais práticas pedagógicas e estratégias didáticas utilizadas pelos estagiários da UFRGS durante os estágios supervisionados da Licenciatura em Química? Quais são os outros aspetos formativos e profissionais que se destacam no perfil dos estagiários da Licenciatura em Química da UFRGS? Em relação à metodologia, este projeto parte de uma pesquisa qualitativa. O referencial principal para o levantamento bibliográfico estabelecido seguirá as sete etapas definidas pelo autor britânico David Gough, para uma revisão ou síntese sistemática de pesquisa. David Gough (2007, p. 57) resguarda, em seu texto, a utilização da chamada revisão ou síntese sistemática de pesquisa, para fazer aquilo que ele denomina de "uso produtivo da pesquisa primaria". Na sequência, o projeto buscará a obtenção e investigação das narrativas autobiográficas citadas, através da qual cada sujeito poderá narrar sua própria história, seja por relato escrito ou oral, possibilitando conscientização e ou reconstruções das suas experiências sociais e humanas. Pontua-se que o foco na utilização das narrativas será o de relatar as memórias dos estagiários em relação ao período de estágio, tendo em vista as práticas pedagógicas e as estratégias de ensino utilizadas, de acordo com Moraes (2004), quando cita que o sujeito que é estimulado a narrar sua trajetória de vida, é provocado a refletir, redefinir, reorganizar ou até mesmo construir novos sentidos para sua história. Para composição da amostra de sujeitos, intenciona-se que sejam participantes da pesquisa: atuais estudantes e ex-estudantes

do curso de Licenciatura em Química da UFRGS, que passaram por estágios obrigatórios, compreendendo o período de até dez anos. Espera-se, com esta pesquisa, aprofundar o estudo da literatura em relação ao tema "Estágio de docência em Química", utilizando-se dos pressupostos teóricos pertinentes, bem como investigar as trajetórias de estagiários, compreendendo elementos das práticas pedagógicas utilizadas durante o período de estágio supervisionado, além de investigar outros aspetos formativos profissionais destacados.

Palavras-chave: Revisão Sistemática, Estágio Docente de Química, Narrativas Autobiográficas

Agradecimentos e apoios
À CAPES e à UFRGS.

Referências

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2010.

CORRÊA, N. C. B.; FERREIRA, J. de L.; LIECHOCKI, B. K. História de vida e formação de professores: uma pesquisa do tipo estado da arte. **Educação em Perspectiva**, Viçosa, MG, v. 11, n. 00, p. e020024, 2020. DOI: 10.22294/eduper/ppge/ufv.v.11i.8513. Disponível em: https://periodicos.ufv.br/educaçãoemperspectiva/article/view/8513. Acesso em: 21 fev. 2022.

FONSECA, C. V.; SANTOS, F. M. T. A Formação de Professores de Química no Rio Grande do Sul: estudo das estruturas curriculares das licenciaturas. **Revista e-curriculum** (PUCSP), v. 16, p. 721-750, 2018.

GOUGH, D. Síntese sistemática de pesquisa. *In*: THOMAS, G.; PRING, R. *et al*. (org.). **Educação baseada em evidências: a utilização dos achados científicos para a qualificação da prática pedagógica**. Porto Alegre: Artmed, 2007. p. 57-76.

MORAES, A. A. M. **Histórias de vida e autoformação de professores: alternativa de investigação do trabalho docente**. Pró-Posições, 2004.

Iniciação à ciência na educação básica: proposta de investigação em escolas públicas da rede estadual gaúcha

Jéssica de Góes Bilar
Universidade Federal de Santa Maria
jessica.goes@acad.ufsm.br

Renato Xavier Coutinho
Universidade Federal de Santa Maria
renato.coutinho@ufsm.br

Resumo
Se a ciência, conforme descreve Kuhn (2011), é uma reunião de fatos, teorias e métodos reunidos num texto, logo, os cientistas são pessoas que, com ou sem sucesso, contribuíram para a construção deste estudo, onde cada item descoberto foi adicionado e combinado. Sendo assim, pode-se afirmar que o aprendizado da ciência está atrelado à capacidade de senso crítico e visão do mundo, na qual o sujeito que se propõe a compreendê-la, apropriando-se do que se denomina de "conhecimento científico", de modo a desenvolver a argumenta<ao, escrita e maior clareza de ideias. Porém, no ambiente da escola, especificamente na sala de aula, ainda se tem "a imagem da ciencia como um processo de descobrimento de leis cuidadosamente enterradas sob a aparência da realidade" (POZZO; CRESPO, 2009, p. 20). Acredita-se que essa concepção só mudará quando o conhecimento produzido pela ciência for visto pela lente do cotidiano, da relação da teoria com a prática, e só assim, conforme descreve Descartes (1996), que "e possível chegar a conhecimentos muito uteis a vida, e que, ao invés dessa filosofia especulativa ensinada nas escolas, pode-se encontrar uma filosofia prática". Sendo assim, as atividades investigativas e experimentais que levam os estudantes para espaços diferentes da sala de aula, como, por exemplo, o laboratório de ciências, o pátio da escola e o museu, permitem que as ideias se expandam, pois, assim promove a verdadeira compreensão da ciencia, a qual esta "ligada ao conhecer, ao processo de busca, a aventura prazerosa, à poética do intenso viver da construção de ferramentas de pensamento" (RUIZ, 2005, p. 319). Portanto, o presente projeto de doutorado tem o propósito de analisar a (re)construção dos conhecimentos por meio da iniciação à ciência nas escolas públicas estaduais, mediante a implementação do Novo Ensino Médio, tendo como público-alvo estudantes do ensino médio e professores da Educação Básica da área da Ciências da Natureza. Para isso será desenvolvido uma investigação com esses sujeitos, buscando identificar a realidade das escolas, bem como, sanar

possíveis problemas oriundos deste novo modelo de ensino através da implementação de um curso de formação para professores que possibilite o desenvolvimento da iniciação à ciência como um princípio pedagógico, tendo como alicerces da prática a investigação e a experimentação. Desta forma, compreende-se que, o que a escola deve promover a formação de sujeitos críticos e reflexivos, porém, este efeito só surge a partir do incentivo ao aprendizado científico, a leitura, pesquisa e argumenta<ao. Sendo assim, "o mínimo que se espera da escola e que cuide da forma<ao exigida pelos tempos atuais, não por tempos já pretéritos, tornando-se, então, imprescindível que os professores possam dar conta desse desafio" (DEMO; DA SILVA, 2020, p. 432).

Palavras-chave: conhecimento científico; ensino médio; escola pública.

Agradecimentos e apoios

Agradecimento à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pelo apoio e financiamento desta pesquisa.

Referências

DEMO, P.; DA SILVA, R. A. Atividades de aprendizagem na escola. **Humanidades & Inovação**, v. 7, n. 5, p. 421-435, 2020.

DESCARTES, R. **Discurso do Método**. [tradução: Maria Ermantina Galvão]. 2º ed. São Paulo : Martins Fontes, 1996.

KUHN, T. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. [tradução: Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira]. 11. Ed. São Paulo : Perspectivas, 2011.

POZO, J. I.; CRESPO, M. A. G. **A aprendizagem e o ensino de ciências:** do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico. 5º ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

RUIZ, A. R. Ciência e sua iniciação: anotações para reflexão. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 11, p. 319-326, 2005.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Vozes do campo, a educação e a violência intrafamiliar

Pauline Silveira de Barros
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Pauline.s.barros@gmail.com

Neila Seliane Pereira Witt
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Neila.witt@ufrgs.br

Resumo
A violência intrafamiliar e uma circunstância social bastante sabida e muito silenciada ao longo dos tempos. Frequentemente, o simples fato de mencioná-la, gera comoção e mobilização, porém ao mesmo tempo, produz um sentimento de impotência. Este resumo trata da pesquisa de mestrado intitulada: O que a sociedade cala a escola fala: Uma investigação com professoras/es de uma escola do campo para conhecer as práticas em relação a violência intrafamiliar narradas pelas/os estudantes. Nela buscou-se compreender como os profissionais de educação de uma escola do campo se sentem ao lidar com as narrativas de educandas e educandos acerca das violências sofridas no contexto familiar, como percebem o preparo e amparo das redes de apoio, se conseguem perceber os sinais de violência quando não são narrados de forma verbal. Para isso foram realizadas entrevistas semiestruturadas com professoras, professores e equipe diretiva de uma escola situada na região rural de Viamão RS, em que através dos questionamentos, buscou-se responder ao problema de pesquisa: O que os professores de uma escola do campo dizem sobre suas práticas em relação a violência intrafamiliar narrada por estudantes? O referencial te6rico foi composto por leituras a partir dos estudos feministas e nos estudos culturais com proposições de Michel Foucault (2006, 2010, 2021) nas suas linhas pós-críticas, balizados por educadoras e educadores tais como: Jorge Larrosa (2019), Guacira Louro (2022), Paula Ribeiro (2022), Rosa Fischer (2016), Veiga-Neto (2013) e Felipe (2006). As falas das professoras levam a pensar que embora a escola pesquisada esteja inserida em uma comunidade rural, ela também enfrenta as dificuldades de escolas urbanas, uma característica que chamou a atenção e a proximidade da escola com a comunidade, pois o quadro docente e formado por moradores locais e isso nos aponta a complexidade de suas percepções e relações. Percebeu-se em suas narrativas que, se por um lado a escola cumpre seu papel ao fazer as denuncias e encaminhar os casos, por outro temos as pessoas, profissionais da escola que se deparam com o fato de que os agressores podem, por vezes, ser seus vizinhos. O que, às vezes, dificulta a separação entre ações ligadas aos aspetos pessoais e aos

profissionais, também percebeu-se um sentimento de impotência e de indignação frente aos casos, uma vez que muitas professoras narraram não ver resolução para muitos casos e que assim como elas fazem parte da comunidade, as profissionais das redes de apoio também são moradoras locais. As falas demonstraram ainda, a busca por momentos de debate e formação continuada, a fim de possibilitar a elas, além do conhecimento para atuar nestas ocasiões, um espaço de reflexão sobre as práticas e os papeis que envolvem a docência.

Palavras-chave: violência intrafamiliar, escola do campo, professoras

Agradecimentos e apoios
Agradeço sempre em primeiro lugar aos meus guias, Pai Joaquim de Aruanda, pois nele tenho o afeto, cuidado de pai que nunca tive de alguém neste plano terrestre.
A minha orientadora por não desistir de mim e me guiar pelos caminhos incertos da pesquisa.
A minha família, pequena, que eu construí e que me ensinou que amor independe de laços sanguíneos.
A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa concedida.
A Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e ao Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde (PPgECi) pela oportunidade de realizar a pesquisa.

Referencias

FELIPE, Jane. **Afinal, quem é mesmo pedófilo?** Cadernos Pagu, janeiro-junho de 2006: pp.201-223. PPGEDU, UFRGS, Porto Alegre, 2006.
FOUCAULT, Michel. **Vigiar e Punir** - 42a ed. Petr6polis, Rio de Janeiro: Vozes, 2006
_____. **Arqueologia do Saber**. São Paulo: Forense Universitária, 1986
_____. **Nascimento da Biopolítica**. São Paulo: Martins Fontes, 2008
_____. **A ordem do discurso**. São Paulo: Editora Loyola, 2010.
_____. **Microfísica do Poder** - 11a ed. São Paulo: Paz e Terra, 2021
FISCHER, Rosa Maria Bueno. Foucault, Clarice: as palavras, as coisas, a experiencia. Revista Cadernos de Educação, n° 54 - 2016. Disponível em: https://docs.google.com/document/d/1Inm1kXXgqSt0pnlóoD_C-ZkFx-rIdHAY/edit acesso em 17 jun. 2023
LARROSA, Jorge. **Esperando não se sabe o que**: sobre o ofício de professor - Belo Horizonte: Autentica Editora, 2019
LOURO, Guacira. **O corpo educado**: pedagogias da sexualidade. 4a ed. Belo Horizonte: Autentica. 2022.
RIBEIRO, Paula R. S. Inscrevendo a sexualidade: discursos e práticas de professoras das series iniciais do ensino fundamental, **UFRGS** - Porto Alegre/RS - 2002. Disponível em: https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/1855, acesso em: 14 jun. 2023
VEIGA-NETO, Alfredo. **DICAS...** Pesquisas em Educação: experimentando outros modos investigativos. Gisele Ruiz Silva e Paula Correa Henning (org.). - Rio Grande: Editora da FURG, 2013. Vol. 18, pag. 23 - 40. Disponível em: http://www.sabercom.furg.br/bitstream/1/1591/1/Pesquisas-em-educação-experimentando-out ros-modos-investigativos.pdf. Acesso em: 05 jun. 2023

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

O que tem sido veiculado pela mídia televisiva sobre educação especial e educação inclusiva?

Sabrina Farias Rodrigues
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
profsabrinafarias@gmail.com

Neila Seliane Pereira Witt
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
neila.witt@ufrgs.br

Resumo
Este trabalho trata-se de um recorte da pesquisa de doutorado intitulada "A produtividade dos processos de educação inclusiva no ensino de ciências para estudantes com distintas especificidades em uma escola publica do litoral norte gaúcho (RS)". Neste ensaio pretende-se discutir o que tem sido veiculado na mídia a respeito da educação especial e educação inclusiva. Questionou-se, portanto, o que o Jornal do Almoço - JA transmitiu sobre educação especial e educação inclusiva nos últimos seis anos (2017-2022)? Falar sobre mídia nos leva a caminhar nos espaços em que muitas instituições e vários sujeitos se pronunciam, além disso, é na mídia televisiva que encontramos um espaço de diferentes aprendizados, pois ela opera na constituição de seus espectadores como sujeitos (FISCHER, 1995, 2013). Conhecer as reportagens de um determinado lugar onde se veiculam e circulam discursos considerados como verdadeiros (FISCHER, 1995) é problematizar sobre quais os efeitos de poder que eles produzem, pois é através dos discursos tidos como verdadeiros que há julgamentos, classificações, condenações e há a determinação dos modos de ser, estar e viver no mundo (FOUCAULT, 2010). A televisão é um espaço de manifestação da cultura que se pode aprender sobre as formas de ser e de estar em sociedade (FISCHER, 2013). Portanto, para conhecer o que se diz nesse espaço de produção de saberes buscou-se, no portal G1, pesquisar nos descritores as Palavras-chaves: educação especial e educação inclusiva, na qual foram selecionadas apenas as reportagens transmitidas no Rio Grande do Sul - RS pelo JA, transmitido pela Rede Globo. Foram encontradas um total de onze reportagens, sendo que quatro delas estão relacionadas às barreiras enfrentadas pelos alunos com deficiência. As barreiras estão relacionadas a: falta de professores, dificuldades de acesso à escola devido a irregularidades na contratação do transporte escolar e impasses relacionados a manutenção de espaços adaptados. Os enunciados presentes nas reportagens mostram uma preocupação centrada no ambiente físico, porém em outra reportagem pode-se perceber a preocupação com o aprendizado, no

relato de uma mãe de um estudante há a afirmação que os alunos com deficiência, como seu filho, deveriam estar frequentando a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais - APAE e não a escola regular (RBS TV, 2017). Outro aspecto presente nesta reportagem trata da complexidade das práticas escolares relacionadas à compreensão dos processos inclusivos (RBS TV, 2017). Também pode-se perceber entre os anos de 2019 e 2021 uma ausência de reportagens relacionadas a essas temáticas, o que pode estar relacionado ao afastamento de discentes e docentes do ambiente escolar, em decorrência do Ensino Remoto Emergencial - ERE devido à pandemia - decretada em 11 de março de 2020 (BRASIL, 2020) - causada pelo coronavírus que provoca síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2).

Palavras-chave: mídia televisiva, educação especial, educação inclusiva.

Agradecimentos e apoios

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e ao Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde (PPgECi) pela oportunidade de realizar a pesquisa. A minha orientadora professora Doutora Neila Seliane Pereira Witt pelo apoio e dedicação.

Referências

BRASIL. Organização Mundial da Saúde declara pandemia do novo Coronavírus. **UNA-SUS,** Brasília, 14 mar. 2020. Disponível em: https://www.unasus.gov.br/noticia/organização- mundial-de-saúde-declara-pandemia-de-coronavirus. Acesso em: 15 abr. 2023.

FISCHER, R. M. B. A análise do discurso: para além das palavras e das coisas. **Educação & Realidade,** Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 18-37, jul./dez. 1995. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/educaçãoerealidade/article/view/71741/40676. Acesso em: 15 abr. 2023.

FISCHER, R. M. B. **Televisão e educação:** fruir e pensar a TV. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013.

FOUCAULT, M. **Em defesa da sociedade:** curso no Collège de France (1976). 2. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.

RBS TV. JA Ideias: Educação Inclusiva é tema de seminário em Passo Fundo, RS. **Jornal do Almoço,** 22 de agosto de 2017. (5min38s), son., color. Disponível em: https://globoplay.globo.com/v/6096126/. Acesso em: 12 fev. 2023.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

"Antigamente não era tão quente assim!": Percepções sobre mudanças climáticas e suas implicações a partir de relatos de mulheres agricultoras da Encosta da Serra/ RS

Taís Juliana Reichert
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
tais_julianar@hotmail.com

Tatiana Souza de Camargo
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
tatiana.camargo@ufrgs.br

Resumo
As discussões sobre mudanças climáticas, suas causas e efeitos têm deixado o mundo em situação de alerta. Afinal, o globo está superaquecendo e o futuro climático de risco sistêmico se aproxima. Entretanto, as percepções acerca destes acontecimentos podem ser vistas de maneiras diferentes, podendo depender do meio social em que se vive, político, econômico etc., como pode ser o caso de mulheres na Encosta da Serra/ RS. Esse estudo tem como objetivo, no seu escopo mais amplo, conhecer e analisar as percepções sobre as mudanças climáticas a partir de relatos de mulheres agricultoras da região da Encosta da Serra/ RS. Para tanto, dois objetivos específicos se fazem necessários: I) Conversar com mulheres agricultoras da região para saber suas percepções acerca do tema; e II) A partir de seus relatos, analisar o histórico da produção da verdade narrada versus o conhecimento científico. Justifica-se, levando em conta que é pretendido não só contribuir com o esforço coletivo das pesquisadoras para melhor compreender o papel da agricultura para as mudanças climáticas, como também, cooperar em aprofundar a pesquisa acerca das percepções das mulheres sobre as mudanças climáticas. Como referencial teórico, há uma certa dificuldade, quando falamos, por exemplo, em mudanças climáticas olhando para o norte do país, o tema é bem-quisto. Já, quando olhamos para o sul, o tema se atém ao desmatamento como progresso, fruto da colonização. Para a conclusão, levar a emergência climática aos movimentos para o diálogo, é o caminho para a discussão e conhecimento da base sobre o tema.

Palavras-chave: agricultura; mudanças climáticas; mulheres; Encosta da Serra/ RS.

Referências

Agenda para o desenvolvimento sustentável para 2023. **Nações Unidas Brasil,**

Brasília/DF. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o- desenvolvimento-sustentavel. Acesso em: 26 jan. 2023.
Compromisso para Candidatos e Candidatas às Eleições 2022. **Contag,** Brasília/ DF, 12 ago. de 2022. Disponível em: https://ww2.contag.org.br/documentos/pdf/17175-5670986- carta-marg--2-.pdf. Acesso em: 26 jan. 2023.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Subversividades linguísticas e curriculares: gênero e sexualidade nos PPC dos cursos de licenciatura

Daniela Carolina Ernst
Universidade Federal do Rio Grande do Sul UFRGS
daniela.ernst@ufrgs.br

Rochele de Quadros Loguercio
Universidade Federal do Rio Grande do Sul UFRGS
rochelel@gmail.com

Resumo
Existem diferentes tipos de narrativas discursivas a respeito de gênero e sexualidade: o discurso machista, a teoria *queer,* o discurso feminista. Somos, expostos a estas narrativas discursivas para além do imaginário e do documental, perpassando o ficcional, narrativas construídas e (re) significadas. Foucault (2019) ultrapassa o entendimento de discurso como mera referência a coisas; não é um fenômeno de mera 'expressão' de algo. Em contextos educativos, voltamos nossos olhares para os projetos pedagógicos de curso (PPC), nos currículos dos cursos de licenciatura em Biologia e/ou Ciências da Natureza, como locais onde esses engendramentos acontecem, sendo na maioria das vezes estabelecidos e demandados por mecanismos oficiais do Estado, tais como: as diretrizes curriculares nacionais para os cursos de licenciatura, BNCC, regulamentações internas da instituição ou Universidade, contribuindo assim, para o desenvolvimento da visão, tanto pessoal quanto profissional dos futuros docentes. Essa pesquisa procura operar com conceitos foucaultianos: relações de poder, posições de sujeito e os dispositivos de gênero e sexualidade que norteiam esta abordagem. Ela se insere, no campo das pesquisas pós-críticas de ensino e currículo que abordam gênero e sexualidade produzidos por inter-relações de poder. Somos, dessa maneira, convidadas por Foucault (2019), Butler (2019), Deleuze e Guattari (2003) e, no campo do Currículo, por Thomas Tadeu da Silva (1995), a pensar sobre outras narrativas discursivas. Nosso problema de pesquisa, expressa-se através do seguinte questionamento: De que maneira os anúncios relacionados a gênero e sexualidade aparecem nos documentos curriculares dos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas/ Ciências da Natureza dos Institutos Federais do Sul do Brasil e assim, quais mudanças podem ser identificadas nas práticas de escrita e na constituição desses sujeitos docentes e discentes? Ensejamos repensar como as conceituações estanques reverberam na formação desses sujeitos docentes/discentes e cidadãos, não se limitando apenas no sentido de sua formação acadêmica, mas como isso atribui sentidos

ao reconhecimento das identidades e diferenças de gênero na convivência social. Mapearmos o conjunto de enunciados presentes no projeto pedagógico de curso e nas narrativas documentais dos atores/sujeitos que participam do processo formativo. Pretende-se criar um marcador histórico frente aos novos dispositivos de gênero e sexualidade nos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas dos Institutos Federais do Rio Grande do Sul: (IFRS), (IFSUL) e (IFFAR). A escolha dos institutos federais justifica-se por serem inovadores, posto que têm a possibilidade de não herdarem os modelos pedagógicos e ideológicos tradicionais de ensino no Brasil. Historicamente, as escolas ou faculdades do Brasil realimentam um viés discursivo masculino, eurocêntrico e dicotómico. Entendemos que persistem vestígios dessa tradição, porém, por serem de criação recente, os institutos federais podem ser mais propensos a repensarem os seus currículos, em direção a outras narrativas.

Palavras-chave: Institutos Federais; Foucault, Gênero e Sexualidade; Licenciaturas, PPCs

Agradecimentos e apoios: A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, o grupo de pesquisa NECS (Núcleo de Estudos em Currículos e Subjetividades) e o PPGECI – UFRGS que nos acolhe e incentiva. E, a Capes pelo financiamento da pesquisa.

Referencias

BUTLER , Judith. **Problemas de gênero:** feminismos e subversão da identidade. 18a edição - Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2019

DELEUZE, Gilles e GUATTARI, Felix. **Kafka: para uma literatura menor**. Lisboa: Assirio & Alvim, 2003

FOUCAULT, Michel. **A história da sexualidade 1** - a vontade de saber .8a Edição - Rio de Janeiro/ São Paulo, Paz e Terra, 2019

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade**; uma introdução às teorias do currículo / **Tomaz Tadeu da Silva** .. - Belo. Horizonte: Autêntica, 1999

LINHA DE PESQUISA 4: PERSPECTIVAS CIENTÍFICAS TECNOLÓGICAS E SOCIAIS NO PROCESSO DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Gamificação no processo ensino- aprendizagem dos anos iniciais do ensino fundamental

Fabiola Gonzalez de Oliveira
Universidade Federal do Pampa – Unipampa
fabiolaoliveira.aluno@unipampa.edu.br

Phillip Vilanova Ilha
Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
phillip.ilha@ufsm.br

Resumo
A gamificação tem sido cada vez mais utilizada como ferramenta metodológica de ensino dentro das escolas, visto que esta ferramenta utiliza de mecanismos, regras, objetivos e resultados para aprimorar de forma dinâmica o processo de ensino aprendizagem dos alunos (TOLOMEI, 2017). A gamificação é derivado da popularização dos games, sendo a mesma uma metodologia que utiliza de elementos de games entretanto fora de games, visando motivar, aumentar e reter a atenção dos usuários desta metodologia (SILVA, 2019), sendo então uma metodologia ativa onde busca proporcionar ao aluno um processo aprendizagem mais envolvente e divertido. Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo investigar as percepções de professores sobre as possíveis influências da gamificação no processo de ensino- aprendizagem de alunos dos anos iniciais do ensino fundamental. O estudo será delineado por meio da abordagem qualitativa, com objetivos descritivos exploratórios e classificado, conforme seus procedimentos metodológicos, como intervenção pedagógica. O mesmo será desenvolvido em uma escola municipal da cidade de Uruguaiana e serão participantes do estudo professores que lecionam nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A fim de alcançar o objetivo proposto, serão utilizados diferentes procedimentos metodológicos no transcurso do estudo, sendo realizado em três momentos. O primeiro, com objetivo de identificar as concepções prévias e práticas pedagógicas dos professores relativos à gamificação, será empregado uma entrevista semiestruturada. O segundo momento, consistirá de oficinas pedagógicas sobre gamificação, a qual será desenvolvida com periodicidade quinzenal, com duração média de uma a duas horas para cada encontro. As temáticas das oficinas serão construídas com base nas concepções prévias e práticas pedagógicas dos professores. Utilizar-se-á do diário de campo para recolha de dados no segundo momento. No terceiro momento, será constatado as percepções dos professores sobre as oficinas pedagógicas e sobre a gamificação como ferramenta para o processo ensino-aprendizagem, para tanto, será empregado uma entrevista semiestruturada. Para a análise dos dados, será empregado

a análise de conteúdo proposta por Bardin (2011). Por fim, espera-se verificar a viabilidade e as contribuições de estratégias de gamificação para o processo de ensino-aprendizagem dos alunos dos anos iniciais do ensino fundamental e constatar as possibilidades pedagógicas da gamificação como uma ferramenta pedagógica.

Palavras-chave: Gamificação; Ensino Fundamental; Formação de Professores; Metodologia Ativa.

Agradecimentos e apoios

O presente resumo foi realizado com apoio e fomento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências.

Referências

BARDIN, L.; **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

SILVA, João Batista da; SALES, Gilvandenys Leite; CASTRO, Juscileide Braga de. Gamificação como estratégia de aprendizagem ativa no ensino de Física. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 41, 2019.

TOLOMEI, B. V.; A gamificação como estratégia de engajamento e motivação na educação. **EAD em foco**, v. 7, n. 2, 2017.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

Experimentação no ensino de ciências: desafios e possibilidades

Greice Raquel Rohden Câmara Canto
Universidade Federal de Santa Maria
Girl.illusionn@gmail.com

Marcelo Vieira Pustilnik
Universidade Federal de Santa Maria
Marcelo.pustilnik@ufsm.br

Resumo
O presente estudo objetiva elucidar os desafios e as possibilidades no ensino de Ciências, interatuando com duas turmas do 4º e duas do 5º ano, na Escola Básica Estadual Dr. Paulo Devanier Lauda. No que tange aos delineamentos metodológicos, para o desenvolvimento deste projeto, será usada a pesquisa participante, com abordagem qualitativa e no que se refere aos resultados, estes serão explanados descritivamente. A experimentação é definida como ato ou ação de experimentar e caracteriza-se por ser a fonte mais confiável de aprendizagem existente no ensino de Ciências, tem se apresentado um método bastante eficaz, fomentando o interesse e curiosidade do corpo discente, tornando-se relevante a discussão acerca dos desafios e possibilidades da experimentação nos anos iniciais, em ambiente pedagógico. Para o desdobramento desta pesquisa, será feita uma intervenção pedagógica referente à experimentação científica com os professores regentes, abrangendo noções de robótica por meio da abordagem STEAM, acrônimo para Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics (Ciências, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática), tem sido central nas discussões sobre inovação educacional desde a Educação Básica até a superior, com destaque pela visão integradora das diferentes áreas que a conjuga (WHITE, 2014; D'AMBROSIO, 2020). No intuito de compreender a função do processo de ensino, bem como o uso da experimentação em Ciências, este não pode ser atrelado apenas à concepção de Ciência experimental de forma impositiva, mas desafiador para motivar os alunos a construir um conhecimento contextualizado e problematizado no ensino de Ciências (KORNOWSKI et al., 2016). Considerando que este projeto de pesquisa está em andamento, ainda não há resultados concretos. Entretanto, espera-se que o corpo docente participante desta pesquisa se aproprie dos conceitos referentes ao STEAM, metodologias ativas e tecnologias plugadas e desplugadas, que serão elucidados conforme o andamento desta intervenção.
Palavras-chave: Ensino de Ciências; experimentação científica; metodologias ativas; STEAM.

Agradecimentos e apoio
O presente resumo foi realizado com apoio e fomento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências.

Bibliografia

AZEVEDO, Maria Cristina Stella de. Ensino por Investigação: problematizando as atividades em sala de aula. In: CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (org). **Ensino de Ciências**: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal _site.pdf. Acesso em: 02 out. 2017.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular - BNCC. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Dezembro/2017. Disponível em http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp_content/ uploads/2018/04/BNCC Ensino Médio. Acesso em 22 ago.2020.

KORNOWSKI, Jane. et al. Uma experimentação sobre estados físicos da matéria: contribuições da inserção à docência. CCNEXT - Revista de Extensão, Santa Maria v.3 - n.Ed. Especial XII EIE- Encontro sobre Investigação na Escola, 2016.

WHITE, D. What is STEM Education and why is it important? Florida Association of Teacher Educators Journal. v.1, n.14, 2014. p.1-9.

Gamificação como Elemento Pedagógico: Integração entre Ensino-Aprendizagem

Iuri Nunes Farias
Universidade Federal de Santa Maria
iuri.farias@acad.ufsm.br

Marcelo Vieira Pustilnik
Universidade Federal de Santa Maria
marcelo.pustilnik@ufsm.br

Resumo
A pesquisa em andamento enfoca o desenvolvimento e a cobertura do trabalho que envolve o uso da gamificação como elemento pedagógico no apoio ao ensino-aprendizagem do ambiente escolar com nortes sobre abordagem STEAM (Ciências, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática) para o ensino da Educação Física, integrando com conteúdos de outras disciplinas, principalmente a área de ciências. A tecnologia é vista como um novo desafio para a educação, contudo, é essencial compreender as capacidades e benefícios que a gamificação pode propiciar perante as perspectivas para o contexto educacional, no sentido de ampliar os conhecimentos contemplados na área e sua integração com as tecnologias digitais da informação e comunicação. É objetivo reconhecer aspetos que demonstrem como a mobilização estabelecida na gamificação promove a convergência de conteúdos na ordenação didático- pedagógica para o campo da Educação Física através da abordagem STEAM. Percebe-se que o uso de ambientes gamificados possibilitam um aprendizado e estudo mais prazeroso e envolvente aos alunos, plenamente contribuindo a uma aprendizagem significante (ROGERS, 1972) dos conteúdos da Educação Física. A gamificação só existe quando elementos encontrados nos jogos são associados em experiências que não eram concebidas como jogo (CORRÊA, 2021). Ao integrar elementos e mecânicas de jogos em atividades educacionais, incentiva-se o pensamento crítico, promove a colaboração e desenvolve habilidades socioemocionais. Não basta usuários consumidores, e sim, pessoas capazes de programar, criar com a tecnologia, reinventar o uso, reciclar e desenvolver autonomia sobre as máquinas, encarando-as como espaços sociais de participação cidadã (PUSTILNIK; MIRANDA; NUNES, 2019). Além disso, a abordagem STEAM no ensino da Educação Física enfatiza a interdisciplinaridade, conectando conceitos e práticas de outras áreas de ensino. Em suma, a gamificação surge como proposta promissora para um ensino e a aprendizagem atrativo e significante. Ao contemplar a abordagem STEAM, a Educação Física pode se beneficiar significativamente, enriquecendo o processo educativo interdisciplinar. Pretende-se contribuir para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras,

que explorem o potencial da gamificação e a interação com a abordagem STEAM no contexto da educação.

Palavras-chave: gamificação, educação física, ensino-aprendizagem, STEAM.

Referências

CORRÊA, Francisco Tupy Gomes. **Gamificação Escolar de Bolso**. São Paulo: Arco 43, 2021.

PUSTILNIK, Marcelo Vieira; MIRANDA, Carlos Eduardo; NUNES, Katharine Rafaela Diniz. Inclusão digital e cidadania. **Educação e Cultura Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 43, p. 469-484, mar. 2019. GN1 Genesis Network. http://dx.doi.org/10.5935/2238-1279.20190022.

ROGERS, C. R. **Liberdade para aprender**. Trad. de Edgard de Godói da Mata Machado e Márcio Paulo de Andrade. 2 ed. Belo Horizonte: Interlivros, 1972, pp. 147- 204.

II ENCONTRO INTERINSTITUCIONAL DO PPGECI

O receio do professor do Ensino Fundamental Anos Iniciais no uso de metodologias ativas

Maria Solange Mendes da Silva
Universidade Federal de Santa Maria
assessoria.solangemendes@gmail.com

Marcelo Vieira Pustilnik
Universidade Federal de Santa Maria
marcelo.pustilnik@ufsm.br

Resumo

Este projeto de pesquisa se prop6e a investigar os motivos do receio do professor e analisar como as propostas de sucesso em andamento tem funcionado no sentido de superar essa barreira e o ensino fragmentado, engessado pelos currículos, através do uso da educação tecnológica e da robótica educacional como ferramenta para o currículo do Ensino Fundamental Anos Iniciais, propondo um campo de experimentos em STEAM e desvelando possibilidades de otimizar o processo de aprendizagem e construção do conhecimento dos alunos. Para isso, utiliza-se de alguns referenciais te6ricos e das experiencias já vivenciadas pela autora em mais de 15 anos de trabalho em diversas escolas, com a metodologia do aprender fazendo, preconizada por Seymor Papert (1994) e outros, e tendo a mediação da aprendizagem, de Feuerstein (1994) como suporte ao trabalho dos educadores. O desenvolvimento das habilidades cognitivas e socioemocionais, presentes nos Quatro Pilares da Educação para o Século XXI, de Delors (2005), referendado atualmente pela nova BNCC, embasam a dinâmica de trabalho em equipes colaborativas necessária para a aplicação das atividades/situações-problema que serão trabalhadas com os alunos durante a pesquisa. O trabalho com a educação tecnológica capacita os educadores a tornar o processo mais dinâmico e atrativo para o aluno, instigando-lhe o interesse e facilitando, assim, a construção do seu conhecimento. Refere-se aqui a uma educação integral, construída lado a lado por alunos e professores, a partir de uma problematização que requer soluções criativas e eficazes, passíveis de investigação, testagem, validação e compartilhamento. Importante ressaltar aqui o trabalho colaborativo e a ação/reflexão durante o processo de construção de soluções e respostas aos desafios propostos, tendo o protagonismo do aluno como um dos pilares das metodologias ativas, preparando-o para não apenas ser usuário de ferramentas tecnológicas, mas para desenvolver competências e habilidades que possibilite usar as tecnologias de maneira racional, eficiente, significativa e sustentável.

Palavras-chave: mínimo educação, tecnologia, metodologias ativas, formação.

Agradecimentos e apoios
Agradeço o apoio e incentivo de meu orientador que, assim como eu, acredita que a educação através da experimentação e do protagonismo dos alunos é instrumento de construção e libertação cidadã.

Referências

BENDER, W. **Aprendizagem baseada em projetos**. Porto Alegre. Penso, 2014.
DELORS, J. (Org) **Educação para o século XXI**. Tradução de Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2005.
FREINET, C. **As técnicas Freinet da escola moderna**. Lisboa: Estampa, 1975.
FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa**.27 ed. Coleção Saberes. São Paulo: Editora Paz e Terra.
MEIER, Marcos; GARCIA, Sandra. **Mediação da aprendizagem: contribuições de Feuerstein e Vygotsky.** Curitiba: Edição do Autor, 2007.
MORAN, J. O papel das metodologias ativas na transformação da escola. In: SARMENTO,
M. (Org) **O Futuro alcançou a escola?: o aluno digital, a BNCC e o uso das metodologias ativas de aprendizagem**. --- São Paulo: Editora do Brasil, 2019, v. 1, p. 49-59.
PAPERT, S. **A maquina das crianças - repensando a escola na era da informática**. Porto Alegre: Artmed, 2008.
PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Tradução Patrícia Chittoni Ramos. Artes Médicas: Porto Alegre, 2000.

Educomunicação e saúde coletiva: Recursos digitais como ferramentas de ensino-aprendizagem na área da saúde

Taiane Acunha Escobar
Universidade Federal do Pampa – Uruguaiana
taianeescobar.aluno@unipampa.edu.br

Michel Mansur Machado
Universidade Federal do Pampa – Uruguaiana
michelmachado@unipampa.edu.br

Resumo
A educomunicação tem em seus propósitos básicos o princípio de promover processos comunicativo-educativos apoiados em relações dialógicas e colaborativas, voltados à formação cidadã (CITELLI et al., 2019). Uma estratégia para a promoção da saúde, no sentido de comunicar, informar e atualizar, profissionais de saúde. O projeto pretendeu desenvolver um produto educomunicativo - Curso "InformaAção" - baseado na Produção Midiática e Mediação Tecnológica. Sob essa perspectiva a proposta foi a oferta do curso para formação continuada em Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) e Prevenção Combinada no formato EaD, gratuito, autoinstrucional, assíncrono e on-line. Caracteriza-se como pesquisa-ação de natureza qualitativa, dividida em três etapas: 1- Identificação do perfil dos inscritos; 2- Produção dos materiais e implementação do curso; 3 - Avaliação dos recursos digitais utilizados. Tem registro (CAAE: 56697522.8.0000.5323) no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). As coletas de dados (etapas 1 e 3) foram realizadas com formulários do Google Forms e as análises utilizadas foram: estatística descritiva (frequências e percentuais) e análise de conteúdo categorial (BARDIN, 2011). A produção das vídeo aulas ocorreu na sala de gravação do CONECTA, na UNIPAMPA Campus Uruguaiana e o desenvolvimento do curso foi na plataforma AVA Moodle - da UNIPAMPA. A avaliação da efetividade dos recursos digitais utilizados será pela comparação entre os formulários pré e pós-formação continuada. A etapa inicial, já desenvolvida, identificou o perfil dos 120 inscritos, entre eles profissionais de saúde, estudantes da área e interessados no tema. A seleção das temáticas e dos materiais de apoio para os tópicos das vídeo aulas foi a partir das principais dúvidas e demandas de assuntos dos inscritos. A prevenção combinada foi a maior vulnerabilidade elencada em relação às orientações. Entre os assuntos de maior demanda para capacitações, além da prevenção combinada, foram a janela imunológica, aconselhamento, orientação pós-teste. Desta forma, 12 temáticas foram selecionadas para a produção de 17 vídeo aulas. A produção midiática, segundo Soares (2014) tem como foco principal a produção de

conteúdos midiáticos com intencionalidade educativa. Esse material foi distribuído em 12 m6dulos do curso "InformaAção", desenvolvido com preceitos de mediação tecnológica. Conforme Almeida (2016), a mediação tecnológica caracteriza-se pela incorporação das tecnologias da informação e da comunicação nos processos educativos, de forma a ampliar e multiplicar as oportunidades de aprendizagem. A primeira turma do curso aconteceu entre setembro e dezembro de 2022, com 57 concluintes. A próxima etapa será a análise da efetividade dos recursos utilizados. Considerando que a formação continuada é uma estratégia de qualificação para o atendimento com cuidados equitativos em saúde, utilizamos os recursos baseados nos preceitos educomunicativos para desenvolver um curso com ações de intervenção educomunicativas com a intencionalidade de avaliar a efetividade do emprego da educomunicação no processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Literacia digital, formação de recursos humanos, produção midiática, qualificação profissional.

Agradecimentos e apoios

À CAPES e UNIPAMPA pelas bolsas de pesquisa; FAPERGS e MPT4 pelos recursos financeiros; ao PPG Educação em Ciências; à Secretaria Municipal de Saúde de Uruguaiana e Programa Municipal de IST/AIDS de Uruguaiana pela participação no projeto.

Referências

ALMEIDA, Ligia. B. C. de. Projetos de intervenção em educomunicação. Campina Grande - PB: 2016. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4615065/mod_resource/content/1/Projetos%20de%2 0Interven%C3%A7%C3%A3o.pdf. Acesso em: 09 jun 2023.

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. Edições 70. Lisboa. Portugal. 2011.

CITELLI, Adilson. O.;SOARES, Ismar. D. O.; DE LOPES, Maria. I. V.
Educomunicação: referências para uma construção metodológica. Comunicação & Educação, v. 24, n. 2, p. 12-25, 2019. ISSN 2316-9125. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/165330 >. Acesso em: 09 jul 2023.

SOARES, Ismar. D. O. Mas, afinal, o que é educomunicação. Portal do Núcleo de Comunicação e Educação da Universidade de São Paulo-USP, São Paulo, 2014. Disponível em: <http://www.usp.br/nce/aeducomunicação/saibamais/textos>. Acesso em: 12 dez. 2022.