

REFLEXÕES E MEMÓRIAS DOCENTES E SUAS PRÁTICAS EDUCACIONAIS:

EXPERIÊNCIAS EXITOSAS DA
EDUCAÇÃO BÁSICA AO ENSINO SUPERIOR

VOL I



Liziany Müller
Lucianne Oliveira Monteiro Andrade
Ivanio Folmer
Organizadores

ARCO
EDITORES ● ● ●

REFLEXÕES E MEMÓRIAS DOCENTES E SUAS PRÁTICAS EDUCACIONAIS:

EXPERIÊNCIAS EXITOSAS DA
EDUCAÇÃO BÁSICA AO ENSINO SUPERIOR

VOL I



**Liziany Müller
Lucianne Oliveira Monteiro Andrade
Ivanio Folmer**
Organizadores

ARCO
EDITORES ● ● ●

Editor Chefe

Ivanio Folmer

Bibliotecária

Eliane de Freitas Leite

Revisora Técnica

Gabriella Eldereti Machado

Diagramação e Projeto Gráfico

Gabriel Eldereti Machado

Imagem capa

www.canva.com

Revisão

Organizadores e Autores(as)

Conselho Editorial

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva - UNIDAVI

Prof. Dr. Astor João Schönell Júnior - IFFAR

Prof. Dr. Alan Ricardo Costa - UFRR

Profa. Dra. Andréia Bulaty - UNESPAR

Profa. Dra. Carla da Conceição de Lima - UFVJM

Prof. Dr. Camilo Darsie de Souza - UNISC

Profa. Dra. Clarice Caldeira Leite - UFRGS

Profa. Dra. Cecilia Decarli - UFRGS

Prof. Dr. Carlos Adriano Martins - UNICID

Prof. Dr. Christian Dennys Monteiro de Oliveira - UFCE

Profa. Dra. Dayse Marinho Martins - UFMA

Prof. Dr. Deivid Alex dos Santos - UEL

Prof. Dr. Dioni Paulo Pastorio - UFRGS

Prof. Dr. Douglas Manoel Antonio de Abreu Pestana dos Santos - FASESP

Profa. Dra. Elane da Silva Barbosa - UERN

Profa. Dra. Elen Gomes Pereira - IFBA

Profa. Dra. Francielle Benini Agne Tybusch - UFN

Prof. Dr. Francisco Odécio Sales - IFCE

Prof. Dr. Francisco Ricardo Miranda Pinto - UFCAT

Prof. Dr. Gilvan Charles Cerqueira de Araújo - UCB

Prof. Dr. Ismar Inácio dos Santos Filho - UFAL

Prof. Dr. Leonardo Bigolin Jantsch - UFSM

Profa. Dra. Liziany Müller Medeiros - UFSM

Profa. Dra. Marcela Mary José - UFRB

Prof. Dr. Mateus Henrique Köhler - UFSM

Prof. Dr. Michel Canuto de Sena - UFMS

Profa. Dra. Mônica Aparecida Bortolotti - UNICENTRO

Prof. Nilton David Vilchez Galarza - UPLA

Prof. Dr. Olavo Barreto de Souza - UEPB

Prof. Dr. Rafael Nogueira Furtado - UFABC

Prof. Dr. Roberto Araújo da Silva Vasques Rabelo - UNILUS

Prof. Dr. Rodrigo Toledo - USCS

Prof. Dr. Rodolfo Rodrigues de Souza - UERJ

Prof. Dr. Sidnei Renato Silveira - UFSM

Prof. Dr. Thiago Ribeiro Rafagnin - UFOB

Prof. Dr. Tomás Raúl Gómez Hernández - UCLV

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Reflexões e memórias docentes e suas práticas educacionais [livro eletrônico] : experiências exitosas da educação básica ao ensino superior : vol. I / organização Liziany Müller, Lucianne Oliveira Monteiro Andrade, Ivanio Folmer. -- Santa Maria, RS : Arco Editores, 2024. PDF

Vários autores.

Bibliografia.

ISBN 978-65-5417-262-2

1. Educação 2. Educação básica 3. Ensino médio
4. Ensino superior 5. Práticas educacionais
6. Professores – Formação I. Müller, Liziany.
II. Andrade, Lucianne Oliveira Monteiro.
III. Folmer, Ivanio.

24-205483

CDD-370.71

Índices para catálogo sistemático:

1. Práticas educativas : Formação docente : Educação 370.71

Eliane de Freitas Leite - Bibliotecária - CRB 8/8415



10.48209/78-65-5417-262-2

Esta obra é de acesso aberto.

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e a autoria e respeitando a Licença Creative Commons indicada.



APRESENTAÇÃO

É com grande entusiasmo que apresentamos o volume inaugural de “Reflexões e Memórias Docentes e Suas Práticas Educacionais”. Esta obra representa um marco significativo no cenário educacional contemporâneo, reunindo um conjunto de experiências exitosas de profissionais que atuam desde a Educação Básica até o Ensino Superior.

Organizado por nós, pesquisadores Liziany Müller, Lucianne Oliveira Monteiro Andrade e Ivanio Folmer, este livro surge como uma valiosa contribuição para a reflexão e o aprimoramento das práticas pedagógicas. Cada capítulo traz consigo não apenas relatos, mas um verdadeiro tesouro de saberes construídos ao longo de trajetórias marcadas pelo compromisso com a educação de qualidade.

Nosso objetivo ao reunir estas experiências é oferecer um panorama abrangente das diferentes realidades e desafios enfrentados pelos docentes em suas jornadas profissionais. Desde estratégias inovadoras de ensino até reflexões profundas sobre o papel do educador na sociedade contemporânea, este livro apresenta uma riqueza de perspectivas que certamente inspirarão e enriquecerão aqueles que se dedicam à arte de educar.

Ao longo das páginas deste volume, os leitores terão a oportunidade de mergulhar em narrativas envolventes, permeadas por reflexões críticas e práticas transformadoras. Cada autor compartilha suas vivências, desafios e conquistas, oferecendo insights preciosos que certamente reverberarão nas salas de aula e nos espaços de formação de professores.

Reunir reflexões e memórias docentes neste livro foi fundamental por diversas razões. Primeiramente, esse tipo de compilação proporciona uma plataforma para o compartilhamento de experiências valiosas e práticas pedagó-

gicas bem-sucedidas entre educadores. Essa troca de conhecimento não apenas enriquece o repertório profissional dos docentes, mas também fomenta um ambiente de colaboração e aprendizado mútuo dentro da comunidade educacional.

Além disso, ao reunir essas reflexões em um livro, estamos preservando e valorizando a história e a evolução da prática educacional. As memórias compartilhadas pelos docentes não apenas oferecem insights sobre os desafios enfrentados ao longo do tempo, mas também destacam as conquistas e inovações que moldaram a educação em diferentes contextos. Essa documentação histórica é essencial para o desenvolvimento futuro da educação, permitindo que as gerações futuras aprendam com os erros e sucessos do passado.

Por fim, a reunião de reflexões e memórias docentes em um livro contribui para o fortalecimento da identidade profissional dos educadores. Ao compartilhar suas experiências e perspectivas, os docentes afirmam sua importância e expertise no campo da educação, inspirando colegas e promovendo uma cultura de reflexão crítica e aprimoramento contínuo. Esse processo não apenas eleva o status e reconhecimento dos professores, mas também fortalece sua capacidade de impactar positivamente a vida dos alunos e da comunidade educacional como um todo.

Destacamos ainda que este é apenas o primeiro volume de uma série que se propõe a ser uma plataforma para o diálogo contínuo e a troca de experiências entre os profissionais da educação. Esperamos que este livro seja não apenas uma fonte de inspiração, mas também um convite à colaboração e à construção coletiva de conhecimento.

Por fim, gostaríamos de expressar nossa sincera gratidão a todos os autores que contribuíram para este projeto, bem como aos leitores que dedicaram seu tempo à leitura e reflexão proporcionadas por estas páginas. Que as reflexões e memórias compartilhadas aqui possam iluminar novos caminhos e fortalecer o compromisso com uma educação verdadeiramente transformadora.

Que este livro seja apenas o primeiro passo de uma jornada enriquecedora rumo à construção de práticas educacionais cada vez mais significativas e eficazes.

Organizadores:

Liziany Müller (UFSM)

Lucianne Oliveira Monteiro Andrade (IFgoiano)

Ivanio Folmer (UCS/PARFOR)

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 - DA POÉTICA DE MNEMOSINE OU MEMÓRIAS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO EM DRAMATURGIA....11

Leandro de Sousa Almeida

doi: 10.48209/78-65-5417-262-0

CAPÍTULO 2 - I MOSTRA DE DANÇA DA EMPAM-MALHADA-BAHIA.....31

Josedalva Farias dos Santos

doi: 10.48209/78-65-5417-262-1

CAPÍTULO 3 - DIÁLOGO ENTRE UNIVERSIDADE E ESCOLA: DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE E FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA42

Luciana Sedano

doi: 10.48209/78-65-5417-262-A

CAPÍTULO 4 - O SER/AGIR E A PROFESSORALIDADE DOCENTE: PERCURSO DE FORMAÇÃO E DE ATUAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR.....58

Felipe César Augusto Silgueiro dos Santos

doi: 10.48209/78-65-5417-262-3

CAPÍTULO 5 - TECENDO CONEXÕES: MODELAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO MÉDIO - UMA JORNADA DE ENGAJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E REFLEXÃO.....71

Graziela Martins Jordão

doi: 10.48209/78-65-5417-262-4

CAPÍTULO 6 - PLANO EDUCACIONAL INDIVIDUAL-PEI PARA PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA — TEA..87

Iza Reis Gomes

Valdelice Rodrigues de Passos Oliveira

doi: 10.48209/78-65-5417-262-5

CAPÍTULO 7 - O CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL E O USO DAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM – UM RELATO DE PESQUISA.....98

Jonatas Teixeira Machado

Alessandra Salgado de Araújo Machado

Elaine Cristina de Araújo

Lidiane Rosa de Almeida

doi: 10.48209/78-65-5417-262-7

CAPÍTULO 8 - FILOSOFIA UBUNTU EM SALA DE AULA: RELATOS DE EXPERIÊNCIA.....113

Adriano Ibiapina Ferreira

doi: 10.48209/78-65-5417-262-8

**CAPÍTULO 9 - TECNOLOGIA ASSISTIVA E DESENHO
UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM NA INCLUSÃO DE ALUNOS
COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)128**

Jaqueline de Carvalho Santos

Soellyn Elene Bataliotti

doi: 10.48209/78-65-5417-262-9

**CAPÍTULO 10 - INCLUSÃO E TEA: RELATO DE FORMAÇÃO
DOCENTE NO ENSINO FUNDAMENTAL II.....149**

Paula Naranjo da Costa

doi: 10.48209/78-65-5417-262-B

**CAPÍTULO 11 - PROJETO CRIATIVO ECOFORMADOR: MINHA
ESCOLA MAIS VIVA, TRANSFORMANDO O ESPAÇO ESCOLAR..164**

Glaucia Nogara

doi: 10.48209/78-65-5417-262-C

**CAPÍTULO 12 - O USO DO GOOGLE FORMS NA CONSTRUÇÃO
DE CONCEITOS GEOGRÁFICOS A PARTIR DA PERCEPÇÃO
DE VIDA DOS ESTUDANTES178**

João Correia Saraiva Junior

doi: 10.48209/78-65-5417-262-D

SOBRE OS ORGANIZADORES.....197

SOBRE OS AUTORES.....200

CAPÍTULO 1

DA POÉTICA DE MNEMOSINE OU MEMÓRIAS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO EM DRAMATURGIA

Leandro de Sousa Almeida

Doi: 10.48209/78-65-5417-262-0

Resumo: Mnemosine é a deusa grega das memórias e, segundo consta na mitologia, as nossas memórias não são apenas processos psicológicos de recordações de experiências sensoriais, senão uma maneira fundamental de, enquanto seres humanos, nos relacionarmos com o tempo. A poética de Mnemosine é o modo a que me refiro à prática de escrita criativa voltada para a busca pelas lembranças necessárias para engendrar um futuro mais seguro. É com base nessa alegoria que este memorial tem o objetivo de apresentar um resumo descritivo da minha jornada enquanto discente, professor e pesquisador na área de Dramaturgia, constituído de comentários e análises baseadas em postulações teóricas de autores como Zumthor (2007), Araújo (1974) e Soares (2010). Este memorial de ensino-aprendizagem-pesquisa-extensão tem como conteúdo os seguintes pontos: Apresentação, Graduação na LECAMPO/CDSA-UFCG, Projeto de Ensino, Projeto de Extensão, Mestrado no PPGLI-UEPB, Especialização Pós-Artes/UNIFATECIE, Doutorado no PPGLI/UEPB, Eventos Científicos, Docência no Ensino Básico e Superior, e Referências. Ao iniciar a organização e redação desse memorial, remexi em redutos mais escondidos da memória, pelo que encontrei um conjunto de experiências dos últimos 10 anos que certamente foram decisivas no complexo traçado de uma jornada acadêmica voltada para os estudos das linguagens artísticas com enfoque em dramaturgia.

Palavras-chave: Dramaturgia, Memorial, Experiências de ensino-pesquisa-extensão.

Graduação na Lecampo/CDSA-UFCG

Minhas mais significativas memórias no campo da apreciação e estudos no âmbito da dramaturgia, começam em 2013 por ocasião do ingresso na Licenciatura Interdisciplinar em Educação do Campo (habilitação em Linguagens e Códigos) no Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande (CDSA/UFCG). Nesta licenciatura, tive a oportunidade de conhecer o professor e diretor de teatro Duílio Cunha, com quem cursei a disciplina de *Fundamentos das Linguagens Artísticas* (2013.2). Inclinado à musicalidade em decorrência de integrar uma família de músicos e sendo músico da Filarmônica Municipal de Sumé-PB, estava, a essa altura, familiarizado com a discussão, uma vez que o componente curricular propusera uma viagem conceitual e experimental de expressões artísticas como dramaturgia, teatro, música e artes visuais, a fim de que, na condição de professorandos fossemos provocados a problematizar a prática dessas artes no contexto das escolas do campo, no território do Semiárido.

O professor Duílio Cunha, comprometido com seu ofício, me inspirou a degustar o teatro, motivo pelo qual, juntamente com a professora Valéria Andrade (CDSA/UFCG), organizou uma caravana de estudantes do CDSA/UFCG para assistir ao espetáculo *Mambem-bê-a-bá: sem rir, sem chorar*. O espetáculo fora uma adaptação do texto teatral *O mambembe*, de autoria de Artur Azevedo e de José Piza, em 1904, dirigido por Duílio, no Teatro Municipal Severino Cabral, em Campina Grande-PB¹. Aquela visita, já no ano de 2015, foi uma importante experiência estética como espectador em uma sala de teatro profissional, sendo nada menos que assistindo a uma peça que incluía textos da dramaturga e teatróloga nordestina Lourdes Ramalho, isto é, de peças como *Guiomar Sem Rir, Sem chorar*, de 1981.

¹ Cf. G1 PB. Peça ‘Mambem-bê-a-bá’ é encenada no teatro de Campina Grande. 05/03/2015. Disponível em: <https://bityli.com/YyVCT>. Acessado em 22/12/2022.

Mas a vida nos leva a mudar a rota e projetar novos caminhos, sendo, quem sabe, esse o motivo para que o professor Duílio se transferir do CDSA/UFCG para o campus Campina Grande, da UFCG, nos dando a graça de conhecer aquela que ocupou o seu encargo, a saudosa professora Dra. Eliane Tjera Lisboa. Minhas memórias ganham novas colorações quando são evocadas a partir do seu nome, seja porque me ensinou a pôr os pés no chão da escola, seja porque me inspirou a ver na escola todo o potencial necessário para transformar vidas através do teatro. A sua disciplina *Pedagogia do Teatro* (2016.1), me levou a conhecer autores e obras significativas no campo das artes cênicas, a começar por *Improvisação para o teatro* (2010), de Viola Spolin. Estudando essa obra, fui instigado a pensar e experimentar jogos dramáticos no contexto do ensino das artes em escolas do campo. Essa obra trata-se de um manual para atores profissionais e amadores, professores e estudantes, bem como para as escolas e os centros comunitários, a fim trabalhar oficinas de teatro. Viola Spolin foi uma das pioneiras do teatro improvisacional, influenciando até hoje diversas companhias. Segundo Spolin, a maioria dos jogos é altamente social e propõe um problema que deve ser solucionado, um ponto objetivo com o qual cada indivíduo se envolve e interage na busca de atingi-lo. O foco não é o objetivo do jogo, ele está mais ligado à energia canalizada e direcionada ao objeto. As regras existem, mas não como limitantes e sim como condutores do trabalho, pois o jogo é espontâneo e não mecânico. Spolin instiga que todas as pessoas são capazes de atuar, imitar e representar, pois talento é algo lapidado. É um aperfeiçoamento no próprio processo, pois as habilidades são desenvolvidas no momento. É preciso experimentar e penetrar no ambiente e envolver-se com ele físico, intelectual e intuitivamente. O mundo fornece o material necessário para o teatro, que é o corpo e o espaço que ele ocupa.

Hilton Carlos de Araújo também foi objeto de discussão nas aulas de Teatro e serviu de inspiração para elaboração das regências de estágio. Em sua obra *Educação através do Teatro* (1974), mostra como o teatro na escola é capaz de oferecer ao aluno a oportunidade de se exprimir livremente, de

criar, de extravasar-se. Algo que me chamou a atenção é que o livro traz jogos preparatórios. São jogos que trabalham integração, imaginação, concentração, observação, criatividade, relaxamento, libertação de movimentos e linguagem sem palavras. Carmela Soares com sua obra *Pedagogia do Jogo Teatral: uma poética do efêmero* (2010) também foi objeto de estudo nas aulas de Pedagogia do Teatro. Ela enfatiza a questão da experiência estética. Traz uma forte discussão sobre o espaço, este que, enquanto “vazio”, pode ser delimitado pelo olhar. Para Soares o Teatro é jogo, é linguagem. O corpo é puramente expressivo e está dentro do espaço de criação. Nara Keiserman, por seu turno, para além de tantas outras questões, enfatiza que o corpo fala dentro do jogo teatral. Os próprios jogos aprimoram os aspectos físicos e psicológicos do ser humano. É importante atentar para as sensações, sentimentos, pensamentos e movimento. O professor tem que respeitar o corpo do aluno para então observar sua expressão. Especificamente no jogo, ao ser aplicado, o professor tem que ser econômico no enunciado da proposta e deixar o aluno ir descobrindo.

Minha trajetória no campo de atuação nas artes cênicas ainda é acentuada pela experiência de *Estágio Supervisionado III* (2016.1) na LECAMPO/CDSA, ocasião em que, sob a orientação da professora Dra. Eliane Lisboa e professora Me. Patrícia Costa, realizei o *Estágio Interdisciplinar em Teatro e Cultura Corporal*. O campo de atuação foi a Escola Estadual Maria Balbina Pereira, no Distrito de Santa Luzia do Cariri, Município de Serra Branca-PB. As aulas foram ministradas na turma de 8º ano no turno da tarde, com 12 alunos. No âmbito acadêmico do estágio, foram realizadas leituras para fundamentação da própria prática, como também pesquisas para ampliar as discussões sobre o ensino interdisciplinar contextualizado para a realidade dos alunos do território do Semiárido e, por seu turno, no campo de estágio, desenvolvi 5 aulas baseadas nos 5 sentidos corporais (visão, audição, olfato, tato e paladar), com atividades práticas atrativas para os alunos. As aulas foram pensadas a partir do pressuposto de que o corpo é um todo pronto a ser pensado e refletido. A problemática está no fato de que muitas vezes não refletimos sobre tão importantes

aspectos e funções do nosso corpo. São detalhes que, quando estudados nos levam a sentir o nosso corpo de forma diferente, não só como uma matéria física, mas como um instrumento criador, capaz de produzir, interagir, se expressar e compreender o seu meio.

A aulas foram inspirada em Ana Betina Rugna Lopes, em sua obra *Teatro em Sala de Aula: guia prático para o professor* (2009), visto que chama a atenção para jogos teatrais e dinâmicas corporais, propondo a distinção e característica de cada brincadeira com relação aos sentidos do corpo. Em outras palavras, ela traz vários jogos corporais e teatrais que intercalam visão, audição e tato. Sendo assim, são vários os jogos, todos bem pensados e simples de serem aplicados. Este estágio foi interdisciplinar, portanto, foi pensada uma transversalidade na elaboração de atividades que compreendessem o corpo numa perspectiva da cultura corporal e o jogo teatral. No mesmo semestre, estava a vivenciar jogos corporais nas aulas práticas da disciplina de *Educação Física no ensino fundamental e médio* (2016.1).²

No âmbito da LECAMPO/CDSA/UFCG, sob a regência da Prof^a Dr^a Valéria Andrade, cursei várias disciplinas da área dos estudos literários em que a leitura frutiva de obras dramatúrgicas e espetáculos teatrais, inclusive de Lourdes Ramalho, a exemplo de: *Romance do Conquistador*, *Anjos de Caramelada*, *O trovador encantado*, entre outras obras. Posso citar disciplinas como *Teoria da Literatura* (2014.2), *Literatura Brasileira* (2015.1), *Literatura e Cultura Popular* (2015.2) e *Literatura Infantil* (2016.1). Além disso, a disciplina cursada no último ano do curso, intitulada *Estudo do Texto Dramático* (2017.1), foi um divisor de águas, sendo o momento em que, de fato, pude me aprofundar no aprendizado sistemático da forma do gênero dramático. Sinto-me bem confiante quando lembro que minhas leituras dramatúrgicas e meus estudos sobre o gênero dramático foram conduzidos por uma professora cujo nome é referência

2 Ainda é preciso trazer a memórias que anos mais tarde os resultados dessa experiência de estágio, culminou na publicação do artigo *Ensino de Teatro e Educação Física no Ensino Fundamental II: relato de uma experiência no Estágio (III) Interdisciplinar da LECAMPO - UFCG/CDSA* (ALMEIDA; SOUSA; ANDRADE; BARROS, 2020).

nos estudos de dramaturgias portuguesa e brasileira de autoria de mulheres, sendo esse campo de investigação ainda pouco explorado na área de Letras.

Projetos de Ensino

Por iniciativa da professora Eliane Lisboa, em 2016 tive a oportunidade de aprender sobre o teatro de formas animadas, através de Grupo de Teatro de Bonecos de João Pessoa-PB, que veio ao NEXT-Núcleo de Extensão Cultural da UFCG/CDSA, para ministrar uma oficina que durou dois dias. Essa oficina foi oferta para os discentes da Licenciatura em Educação do Campo, bem como para os bolsistas do PIBID Diversidade – Linguagens e Códigos.

Entre os anos de 2014 e 2017, atuei como bolsista do *PIBID Diversidade – Linguagens e Códigos* (CDSA/UFCG). Especialmente em 2017, sob a coordenação da professora Dra. Eliane Lisboa, tive a oportunidade de desenvolver com o grupo de bolsistas, entre outros, o projeto “Saberes do Campo e Interculturalidade”³. Essa experiência consistiu na atividade de pesquisa das figuras artísticas do Assentamento Santa Catarina, em Monteiro PB, a fim de elaborar um espetáculo teatral de bonecos (mamulengos). Personagens da cultura local, lendas, cantadores, poetas, violeiros etc., foram representados na forma de bonecos confeccionados por estudantes da Escola Estadual Bento Tenório de Sousa. Essa experiência é uma das memórias que mais marca minha trajetória no campo de atuação, visto que trabalhamos, dando protagonismo aos alunos, a pesquisa na comunidade, escrita das histórias orais, adaptação para texto dramático, confecção e manipulação de bonecos e montagem do espetáculo, apresentado para a comunidade socio-escolar.

³ que resultou na publicação dos artigos *Poesia Itinerante: da escola do campo à comunidade* (ALMEIDA; SOUSA, 2017) e *Manifestações artístico-culturais no contexto do semiárido paraibano: práticas de Interculturalidade na Educação do Campo* (ALMEIDA; ALMEIDA, 2019).

Projeto de Extensão

Em meados de 2016, ainda como cursista da LECAMPO/CDSA, pude me integrar ao projeto de extensão *Jogo e Cena: o teatro como ferramenta expressiva de comunicação*, coordenado pela prof. Eliane Lisboa, realizado em sincronia com a disciplina *Jogo e Cena* (2016.2). Este curso de teatro foi aberto à comunidade de Sumé-PB e região, realizado no espaço do NEXT-CDSA/UFCG, voltado para todos os interessados nas práticas teatrais e em especial aos integrantes do projeto PASCAR (Agroecologia/CDSA), numa parceria com a prof. Dra. Adriana Meira, de Agroecologia/CDSA, que envolveu um grupo com mais de dez graduandos dos cursos de Licenciatura em Educação do Campo e Tecnólogo em Agroecologia.

Na passagem de 2017 para 2018, já como egresso da LECAMPO, ainda fui convidado pela professora Dra. Mônica Martins Negreiros e a professora Dra. Valéria Andrade a integrar o *Projeto de Extensão Práticas de Linguagem* (PROPEX/UFCG), em que na condição de voluntário pude atuar em duas escolas de Sumé-PB, a saber: Escola Municipal Padre Paulo Roberto de Oliveira e Escola Municipal Presidente Vargas. Entre as experiências desenvolvidas com o grupo de extensionistas e sob supervisão da professora regente na escola, Aldinéa Alves, montamos um espetáculo de formas animadas em palitos, com personagens e histórias inspiradas em fábulas. Em linhas gerais, trabalhamos a leitura performativa com nível elevado de interpretação cênica, a fim de que os alunos usassem a voz no engajamento com o corpo, tal como nos ensinam Paul Zumthor (2007) e Eliana Kefalás (2012). Posteriormente, construímos personagens, figurinos e cenários para a apresentação da peça inspirada em fábulas de Esopo⁴.

4 Os resultados puderam ser apresentados na UFCG-Campus Souza-PB, no XI Encontro de Extensão Universitária da Universidade Federal de Campina Grande, razão que publicamos os trabalhos *Práticas de Linguagem em Cena: leitura e escrita em roda de conversa* (NEGREIROS; PAULINO; ALMEIDA; BATISTA; SOUSA; ANDRADE, 2017) e *Leitura e Escrita em cena: relatos de uma experiência* (NEGREIROS; PAULINO; ALMEIDA; BATISTA; SOUSA; ANDRADE, 2017b).

Mestrado no PPGLI-UEPB

Considero-me bem-aventurado, já que um semestre antes de ingressar no Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Literatura e Interculturalidade (PPGLI/UEPB), cursei em 2018.2, na condição de Aluno Especial, a disciplina de *Literatura Dramática e Diálogos Interculturais*, ministrada pelo professor de dramaturgia e teatro Dr. Diógenes Vieira Maciel (UEPB). Em sua ementa consta sobre o estudo dos conceitos e formas do drama e das relações entre dramaturgia, teatro e encenação, bem como teatro e tradução intercultural. Como resultado dos meus estudos na disciplina, pude escrever o trabalho *Crise nas dramaturgias russa e brasileira: diálogos interculturais entre Anton Tchêkhov e Jorge Andrade em peças de teatro* (ALMEIDA, 2020). Tratou-se de uma apreciação crítica em torno do processo temático pelo qual, em Anton Tchêkhov, na peça *A gaivota* (TCHÉKHOV, 2004), as relações travadas entre um grupo de personagens são representadas passando pela recusa à vida presente em favor da lembrança e da nostalgia, bem se observa ausência de ação e diálogo que designam uma crise no drama, como nos incita a conceber o filósofo húngaro Peter Szondi, em sua *Teoria do Drama Moderno 1880-1950* (SZONDI, 2001). Também se desenvolveu considerações em que se traçam pontos de convergência entre os dramas russos e os de Jorge Andrade, enfaticamente *A Moratória* (ANDRADE, 1991), visto que se articulam argumentos que ajudam a construir um modo de compreender a formalização do “Drama do Café” na peça brasileira (ALMEIDA, 2020).

A atividade de leitura performativa tem me ajudado a conceber o diálogo entre Teatro e Literatura, motivo pelo qual entre os anos 2019 e 2020, já como estudante regular no Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Literatura e Interculturalidade na Universidade Estadual da Paraíba (PPGLI/UEPB), desenvolvi a pesquisa *Inês&Nós: uma aplicação do Método LerAtos na formação*

de Professores Leitores pela mediação do mito de Inês de Castro (ALMEIDA, 2021)⁵. Durante a aplicação do estudo, em uma das oficinas realizadas com estudantes da Licenciatura em Educação do Campo, os participantes foram estimulados refletir sobre o protagonismo feminino em uma jornada de heroína que enfrenta desafios quanto ao preconceito de gênero, violência contra a mulher e barreiras na liberdade de amar, tendo como inspiração o texto teatral *Maria Roupa de Palha* (2008), de Lourdes Ramalho. A leitura performativa com potencialidades de leitura dramatizada foi realizada conjuntamente por todas os integrantes, os quais participaram ativamente da experiência de leitura do texto literário/dramatúrgico, imprimindo às suas vozes características inerentes às personagens da história para aumentar o nível performativo da leitura no engajamento corpo-texto-voz. Entre outras estratégias de leitura performativa de textos literários, explorou-se também a vocalização do texto como partitura, em que se destacaram diversos recursos, a saber: grave, agudo, lento, rápido, forte, fraco, crescendo, decrescendo etc. Entre outros recursos qualitativos para a voz, tais como: rouca, fina, doce, áspera etc., também se exploram expressões tais como: gritando, cantando, suspirando, cansado etc. Sentimentos também foram explorados, tais como: feliz, triste, desanimado, enfurecido, chateado, enojado etc. Esses e outros recursos foram anotados no texto literário para que as participantes pudessem ler incorporando os elementos performativos inseridos, como também puderam compor suas próprias partituras.

Para além da leitura performativa e encenada do texto teatral *Maria Roupa de Palha* (RAMALHO, 2018), esta experiência voltada para a prática da performance teatral mediante a experiência de leitura em cena, evidenciou a leitura performativa de obras voltadas para a literatura inspirada no mito de Inês de Castro. Vários trabalhos na forma de artigo científico foram publicados

5 A pesquisa foi laureada com o 1º Prêmio UEPB de Dissertações Rosilda Alves Beserra 2021, na área de <Linguística, Letras e Artes>, conferido pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da UEPB.

como frutos dessa experiência, dentre eles, o artigo publicado na coletânea *Teatro e Política* do GT Dramaturgia e Teatro da ANPOLL (Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Letras e Linguística), intitulado *Inês&Nós: leitura performativa gamificada, formação de professores leiautores e o mito de Inês de Castro* (ANDRADE; BARROS; ALMEIDA, 2022), obra organizada pelos colegas de GT-ANPOLL Alexandre Villibor Flory e Priscila Matsunaga.

A experiência do mestrado me elevou não só como professor, mas também como dramaturgo. O meu texto dramático *Almas Livres* (ALMEIDA, 2022), publicado na coletânea *Inês&Nós: Trinta e Uma Novas Histórias de Inês de Castro* (ANDRADE; FERREIRA; NEVES; BARROS; SOUSA; ALMEIDA, 2022), que conta com minha coorganização juntamente a professores-pesquisadores de Portugal e do Brasil, é fruto dos aprendizados adquiridos desde a graduação na LECAMPO/CDSA/UFCG. Para além de possuir uma vasta produção artística em poesia e novela de ficção, estava inaugurando a minha escrita dramática em uma coletânea luso-brasileira intercultural ao lado de leiautores e pesquisadores engajados na militância artística intercultural. Por isso mesmo, sinto-me motivado a fazer valer a minha condição de professor leiautor e mediador de leiautoria para que não só estimule meus alunos a lerem meu texto teatral presente na coletânea, mas também a criar suas obras dramáticas por inspiração de figuras célebres como Inês de Castro, ou, oportunamente, Maria do Lagamar, a heroína ramalhiana do texto teatral *Maria Roupas de Palha* (RAMALHO, 2008).

Ainda no Mestrado, discussões sobre dramaturgia e teatro foram realizadas na disciplina de *Literatura Brasileira do Nordeste* (2019.2), sob a regência do professor Dr. Diógenes Vieira Maciel. O objetivo da disciplina foi desenvolver modos de compreensão do Brasil e do Nordeste a partir da literatura dramática brasileira escrita por nordestinos e suas representações da conjuntura sociocultural do território nordestino. Durante o curso da disciplina foram lidos

textos teatrais e discutidas teorias e críticas literárias contemporâneas, com ênfase no teatro de Lourdes Ramalho. Diante da ideia desenvolvida, pensando no âmbito da produção artístico-cultural brasileira do Nordeste, é delicado afirmar que a literatura dramática e demais expressões artístico-culturais estão seguindo o mesmo fluxo entre nação e povo. No entanto, é visto que a produção artística da nação brasileira enfrenta desafios de combate à hegemonia capitalista concernente às condições de produção dessas mesmas expressões artísticas e culturais. Além do enfraquecimento da produção popular, isto é, de artistas regionalistas ou que estão em posições periféricas em razão da força canônica e massiva das produções artístico-culturais ligadas ao sistema capitalista de mercado.

Especialização Pós-Artes/UNIFATECIE

Ainda mais motivado a aprender sobre dramaturgia, não posso deixar de reportar que durante a minha Pós-graduação pela Faculdade de Artes e Lúdica do Centro Universitário de Tecnologia e Ciências do Norte do Paraná (Pós-Artes/UNIFATECIE), ao longo do ano de 2022, pude dar continuidade aos meus estudos no campo artístico, oportunamente pelo fato de que entre as disciplinas da grade curricular – em que se observa títulos como *Arte no Contexto Escolar* e *Literatura Infanto-Juvenil* – pude contar com a disciplina de *Expressão Artística*. Essa disciplina tratou do estudo da linguagem do Teatro, pelo que no caso a discussão teve ênfase no espetáculo teatral nas formas da tragédia e da comédia. Meu trabalho de conclusão de curso sobre o teatro ramalhiano, posteriormente publicado em coletânea do Projeto Apparere da Editora PerSe, teve como tema *Lourdes Ramalho: quatro textos teatrais, uma escrita utópica* (ALMEIDA; ANDRADE, 2023).

Doutorado no PPGLI/UEPB

Já na condição de Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Literatura e Interculturalidade da Universidade Estadual da Paraíba (PPGLI/UEPB), no período de 2021-2024, estou a desenvolver a pesquisa de tese intitulada *Lourdes Ramalho e LerAtos na Formação de Professores Leiautores Utópicos em Bibliotecas de Portugal e do Brasil*, sob a orientação da Prof^a Dr^a Valéria Andrade. A pesquisa surge do seguinte questionamento: como incentivar as(os) professoras(es) a se tornar Professoras(es) Leiautoras(es) Utópicas(os) e formadoras(es) de Leiautoras(es) pela mediação do texto teatral *Maria Roupa de Palha* (2008), de Lourdes Ramalhos no contexto de bibliotecas? O objetivo, portanto, foi investigar os impactos do Método LerAtos de formação de Comunidades Leiautoras Ativas Ubíquas (CLAUs) (ANDRADE, 2021) na formação continuada de professoras(es) mediadoras(es) de leitura em Bibliotecas de Portugal – *Biblioteca Pública e Arquivo Regional de Ponta Delgada* (BPARPD)/ Ilha de São Miguel/Arquipélago dos Açores – e do Brasil – *Biblioteca Pública de Sumé-PB*, no Centro de Formação de Professores - Onésima Maria de Araújo Gonçalves, apontando para a implementação do conceito e uso das bibliotecas como Espaços Plurifuncionais para a formação de *Professores Leiautores Utópicos*.

Como parte da pesquisa aplicada, ministrei o curso FC-PLUS (*Formação Continuada de Professores Leiautores Utópicos*) para docentes da Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal de Sumé-PB, tendo como corpus a peça teatral *Maria Roupa de Palha*, de Lourdes Ramalho. A experiência de espectralitura, que envolveu ser leitor e espectador, prática imprescindível para que os professores tivessem acesso à fruição do texto teatral. Entre as atividades do curso, realizamos a leitura encenada em que os professores assumem papéis de personagens e representam com o texto em mãos.

Eventos Científicos

A pesquisa de doutorado em andamento tem me levado a produzir artigos e apresentar trabalhos voltados para a dramaturgia e o teatro de Lourdes Ramalho, principalmente em relação ao seu repertório de textos teatrais que promovem o diálogo entre teatro infantil e cultura popular. Destaco, como exemplo:

1. A apresentação da comunicação intitulada *Lourdes Ramalho e a reinvenção de Cinderela em “Maria Roupas de Palha”*, no Simpósio DRAMATURGIA DE AUTORIA DE MULHERES NO BRASIL: FORMAÇÃO, DESAFIOS E PERSPECTIVAS, no V Seminário Nacional de Dramaturgia e Teatro: Teatro, Política e Direitos Humanos, evento realizado por ocasião do Encontro Intermediário do GT Dramaturgia e Teatro da ANPOLL, ocorrido na Universidade Federal Fluminense, nos dias 03, 04 e 05 de novembro de 2021.
2. Por sua vez, ainda destaco a apresentação da comunicação *A estratégia de utopia na dramaturgia infantil de Lourdes Ramalho em tempos distópicos*⁶, no IX ENCONTRO NACIONAL DE LITERATURA INFANTO-JUVENIL E ENSINO (ENLIJE), realizado pelo Programa de Pós-Graduação em Linguagem e Ensino da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), entre os dias 09 a 11 de novembro/2022. A comunicação oral contou com a participação de Valéria Andrade (PPGLI/UEPB).
3. Apresentação da comunicação *A estratégia de utopia na dramaturgia infantil de Lourdes Ramalho em tempos distópicos*⁷, no VI Seminário Nacional de Dramaturgia e Teatro da ANPOLL-Associação Nacional de Pós-Graduação em Letras e Linguística, no Simpósio ESTUDOS DE MULHERES E/OU GÊNEROS EM DRAMATURGIA E TEATRO, coordenado por Valéria Andrade (PPGLI/UEPB). O evento ocorreu entre os dias 23 a 25 de novembro/2022.

6 Certificado de participação disponível em <https://abrir.link/kpWsT>: Acessado em 05/12/2022.

7 Certificado de participação em: <https://abrir.link/HZRsn>. Acessado em 5/12/2022.

No tocante à produção intelectual de trabalhos como artigos científicos, algumas produções em coautoria com a pesquisadora Valéria Andrade voltadas para a dramaturgia e o teatro de Lourdes Ramalho podem ser destacadas, a fim de ilustrar meu caminho formativo como pesquisador da obra ramalhiana. Destaco alguns artigos a seguir:

1. *Utopismos na dramaturgia infanto-juvenil de Lourdes Ramalho em tempos distópicos* (ALMEIDA; ANDRADE, 2022), artigo a ser publicado nos Anais do IX Encontro Nacional de Literatura Infanto-Juvenil e Ensino 2022 da UFCG.
2. *Lourdes Ramalho e a utopia em Anjos de Caramelada* (ALMEIDA; ANDRADE, 2023), em Todas as Musas: Revista de Literatura e das múltiplas Linguagens da Arte, Ano 15, nº 1 de Jul-Dez 2023.
3. *Lourdes ramalho: quatro textos teatrais, uma escrita utópica* (ALMEIDA; ANDRADE, 2023), na Coletânea Livros, Autores e Estilos, organizada pelo Projeto Apparere da Editora PerSe.
4. *Maria Roupas de Palha: uma sobrevida cinderelesca na dramaturgia utópica de Lourdes Ramalho* (ANDRADE; ALMEIDA, 2023), na coletânea *Dramaturgias inquietas: o teatro nos livros e nos palcos*, organizada pelo GT Dramaturgia e Teatro da ANPOLL (Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Letras e Linguística), sob a organização dos professores André Dias, Vanessa Cianconi.

Ainda celebro a honra de estar desenvolvendo estudos junto ao GT Dramaturgia e Teatro da ANPOLL (Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Letras e Linguística), pelo que tenho apresentado trabalhos na área do teatro político, da dramaturgia utópica e da leitura dramatizada voltada para o público infanto-juvenil em seminários nacionais e encontros intermediários, chegando a participar na escrita de artigo, juntamente com a Prof. Dra. Valéria Andrade e do Prof. Dr. Marcelo Alves de Barros, em coletâneas organizadas por pesquisadoras(es) da ANPOLL, a exemplo do volume *Teatro e Política* (ANDRADE; BARROS; ALMEIDA, 2022).

Ensino Básico e Superior

Sendo professor de Linguagens e Códigos, foram aparecendo convites para ministração de minicursos, formações e comunicações em eventos, a exemplo da *Palestra Artes Cênicas*, que ministrei juntamente com o professor Artur Alan no Município de Santo André-PB, por ocasião do evento Semana Pedagógica da E.M.E.I.E.F. Fenelon Medeiros. Essas experiências voltadas para a formação complementar e continuada de professores, me entusiasma, já que minha trajetória acadêmica voltada para o ensino, pesquisa e extensão está voltada para a qualificação de docentes em exercício no magistério, nas escolas de educação básica, principalmente escolas do campo, localizadas no território do Semiárido do Cariri Paraibano.

Uma das experiências mais desafiadoras para mim foi a ministração, juntamente com a professora Dra. Valéria Andrade, da *disciplina Dramaturgias Portuguesa e Brasileira de autoria de mulheres* (2023.1), para discente do Mestrado e Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Literatura e Interculturalidade da Universidade Estadual da Paraíba (PPGLI/UEPB). Essa disciplina teve como eixo temático o mito de Inês de Castro nessas respectivas dramaturgias.

Esta perspectiva de ensino e de investigação rendeu ótimos resultados, a exemplo da organização de uma edição da *Revista Sociopoética* do PPGLI/UEP, através do dossiê *Inês de Castro nas dramaturgias portuguesa e brasileira na perspectiva de mulheres: diálogos interculturais e tendências utópicas*, sob a nossa organização e contando com a colaboração do prof. Dr. Edson Santos Silva (UNICENTRO e PPGL/UEP). Para fins de contextualização da disciplina, bem como do dossiê temático nº 24, vol. 1 de 2023, destaco que a presença perene de Inês de Castro nos estudos literários contemporâneos tem contribuí-

do para a formalização de um campo investigativo de temática inesiana na área de <Linguística, Letras e Artes> que perpassa as dimensões históricas, lendárias e míticas sobre a rainha póstuma de Portugal do século XIV. No entanto, é preciso lembrar que uma significativa parcela desses estudos tem evidenciado os gêneros lírico e épico como suportes, bem como o protagonismo de D. Pedro como narrador e/ou voz condutora do enredo. Diante deste duplo cenário em que se nota a ausência do gênero dramático e uma representativa sujeição de Inês ao heroísmo de Pedro, tivemos a missão de dar visibilidade a trabalhos em língua portuguesa com o olhar para a Dramaturgia Inesiana, isto é, obras na forma do texto dramático em que a voz de Inês de Castro é ouvida, reverbera e/ou conduz o enredo à revelia da voz de Pedro.

Buscamos, portanto, congregar: (1) Estudos com base em dramaturgias portuguesa e/ou brasileira de temática Inês de Castro na perspectiva dos estudos interculturais e de gênero, com especial ênfase em autoria de Mulheres. (2) Estudos que abordem a fortuna literária dramatúrgica da tradição história, em face de mais de seis séculos de reverberação do caso, às reinvenções do episódio português de amor e morte de Pedro e Inês na contemporaneidade, particularmente com base em levantamento bibliográfico. (3) Estudos acerca de processos de criação e reinventividade da figura inesiana como estratégia de perpetuação do espectro mítico de Inês em novas histórias utópicas que evidenciem o protagonismo feminino como estratagema para o enfrentamento da desigualdade de gênero, do preconceito contra as mulheres e do feminicídio, que são mazelas representativas de um cenário social, político e cultural distópico. (4) Estudos luso-brasileiros e/ou comparados resultantes de pesquisas de iniciação científica, mestrado, doutorado e/ou pós-doutorado baseadas em dramaturgia inesiana a partir de diferentes aportes teóricos e abordagens interpretativas da jornada heroica de Inês por vias do fato histórico, lendário e/ou mítico representados no(s) texto(s) dramatúrgico(s). (5) Estudos na forma de

relato da experiência de fruição, interpretação e/ou autoria de obras de temática inesiana como dramaturga/dramaturgo na contemporaneidade, com destaque para o registro dos desafios e estratégias de criação, difusão e da militância dramática nas escolas, universidades, bibliotecas, mercado editorial e/ou comunidade em geral.

Já no final de 2023, fui contemplado com a aprovação no *Edital Zé Marcolino* da Prefeitura de Sumé-PB destinado aos artistas, por meio das ações de aplicação da “*Lei Paulo Gustavo nº195/2022*” de fomento às artes no Brasil. Meu projeto voltado para a perspectiva de ensino, intitulado *Ler e imaginar uma nova vida para Inês de Castro na prevenção à violência contra mulheres*, contou com a leitura em cena do texto teatral *Almas Livres*, de minha autoria, que integra a coletânea *Inês&Nós: Trinta e Uma Novas Histórias de Inês de Castro* (ANDRADE et al., 2022), tomado como corpus de um ciclo de oficinas de leitura e performance que teve como público-alvo crianças das comunidades escolares da Secretaria de Educação da Prefeitura de Sumé. A experiência frutiva de leitura performativa da história de Inês de Castro foi pano de fundo para uma conscientização de crianças sobre a prevenção à violência contra as mulheres e o feminicídio.

Recentemente, por ocasião do último semestre do curso de Licenciatura em Letras – Português da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), em que estive a realizar o *Estágio Curricular Supervisionado II – Ensino de Literatura e Língua Portuguesa* (2023.2), pude ministrar aulas voltadas para a dramaturgia. Tendo como campo de estágio a Escola Integral Padre Paulo Roberto de Oliveira, na turma do 8º ANO B realizei aulas de estágio sobre o gênero dramático, seu surgimento e características, com enfoque nas formas da tragédia e da comédia, bem como leitura e interpretação da tragédia *Édipo Rei*, de Sófocles.

Referências

ALMEIDA, Leandro de Sousa; ALMEIDA, Romário de Sousa. Manifestações artístico-culturais no contexto do semiárido paraibano: práticas de Interculturalidade na Educação do Campo. In: GOMES, I. A; MEDEIROS, M.B; BATISTA, M.C; GONZAGA, K.S; FÉLIX, R.J.S; JÚNIOR, J.M.S; SANTOS, J.P.O. (Orgs.) **Ensaio Interdisciplinares em Ciências Agrárias no Nordeste no Brasil**. 1ª ed. Ananideua-PA:Itacaiúnas, 2019. Disponível em: <https://abre.ai/hbjJ> . Acessado em 04/11/2023.

ALMEIDA, Leandro de Sousa. ANDRADE, Valéria. **Lourdes Ramalho e a utopia em *Anjos de Caramelada***. Todas as Musas: Revista de Literatura e das múltiplas Linguagens da Arte, Ano 15, nº 1 de Jul-Dez 2023. Disponível em: https://www.todasasmusas.com.br/15_01.html?fbclid=IwAR1qoFHjSbcWs-LdrQ7MpWO57-UzUu8hNgbS9MGkxFX5Nq5-ygtlejfWFeq4. Acessado em 08/09/2023.

ALMEIDA, Leandro de Sousa. **Inês&Nós: uma aplicação do método LerAto**s na formação de professores leitores pela mediação do mito de Inês de Castro. 2021. 220f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Literatura e Interculturalidade - PPGLI) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2021. Disponível em: <http://tede.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/tede/3749>. Acessado em 08/06/2021.

ALMEIDA, Leandro de Sousa; ANDRADE, Valéria. **A Estratégia Estética da Utopia na Dramaturgia Infanto-juvenil de Lourdes Ramalho em tempos distópicos**. In: ANAIS – IX Encontro Nacional de Literatura Infanto-juvenil e Ensino. Campina Grande: EDUFPG, 2022.

ALMEIDA, Leandro de Sousa; ANDRADE, Valéria. **Lourdes Ramalho: quatro textos teatrais, uma escrita utópica**. In: Projeto Apparere (Org.). Coletânea Livros, Autores e Estilos. 1Ed. São Paulo: PerSe, 2023, p. 59-64. Disponível em: <http://www.apparere.com.br/venda-coletanea-livros-autores-e-estilos.aspx>. Acessado em 12/03/2024.

ALMEIDA, Leandro de Sousa; ANDRADE, Valéria. **Utopismos na dramaturgia infanto-juvenil de Lourdes Ramalho em tempos distópicos**. Anais do IX Encontro Nacional de Literatura Infanto-Juvenil e Ensino 2022 da UFCG.

ALMEIDA, Leandro de Sousa; SOUSA, Rafael Barros de; ANDRADE, Valéria; BARROS, Marcelo Alves de. **Ensino de Teatro e Educação Física no Ensino Fundamental II**: relato de uma experiência no Estágio (III) Interdisciplinar da LECAMPO - UFCG/CDSA. ANAIS - I Seminário Nacional de Educação Popular e Movimentos Sociais do Campo - V Encontro de Pesquisas e Práticas em Educação do Campo da Paraíba. João Pessoa: Editora UFPB, 2020. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/456259050/ANAIS-EPPEC-2017-UFPB-pdf>. Acessado em 27/10/2023.

ALMEIDA, Leandro. Almas Livres. In: ANDRADE, Valéria; FERREIRA, Lurdes; NEVES, Manuel; BARROS, Marcelo; BARROS, Rafael; ALMEIDA, Leandro (Orgs.). **Inês&Nós**: Trinta e Uma Novas Histórias de Inês de Castro – Campina Grande: EDUEPB, 2022, p. 117-128. Disponível em: <https://curt.link/EHu7X4>. Acessado em 19/04/2023.

ANDRADE, Valéria; ALMEIDA, Leandro de Sousa. *Maria Roupas de Palha*: uma sobrevida cinderesca na dramaturgia utópica de Lourdes Ramalho. In: DIAS, André; CIANCONI, Vanessa; CORSINO (Orgs.). **Dramaturgias inquietas**: o teatro nos livros e nos palcos - GT Dramaturgia e Teatro da ANPOLL – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Letras e Linguística, 2023.

ANDRADE, Valéria; BARROS, Marcelo Alves de; ALMEIDA, Leandro de Sousa. Inês&Nós: leitura performativa gamificada, formação de professores leiautores e o mito de Inês de Castro. In: FLORY, Alexandre Villibor; MATSUNAGA, Priscila (Orgs.). **Teatro e Política**. GT da ANPOLL Dramaturgia e Teatro. São Carlos: Pedro&João Editores, 2022, p. 321-347. Disponível em: <https://bit.ly/3PY9Z6O>.

ARAÚJO, Hilton Carlos de, 1925. **Educação através do Teatro**. Rio de Janeiro, Editex, 1974.

KEFALÁS, Eliana Oliveira. **Corpo a corpo com o texto na formação do leitor literário**. Autores Associados, 2012.

NEGREIROS, Mônica Martins; PAULINO, Bárbara Barros; ALMEIDA, Leandro de Sousa; BATISTA, Luís César; SOUSA, Rafael Barros de; ANDRADE, Valéria. **Práticas de Linguagem em Cena**: leitura e escrita em roda de conversa. XI Encontro de Extensão Universitária da Universidade Federal de Campina Grande. Sousa-PB: Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão, 2017. Disponível em: https://extensao.ufcg.edu.br/publicacoes/2017/resumos/xienexufcg_3935.pdf. Acessado em 27/10/2023.

NEGREIROS, Mônica Martins; PAULINO, Bárbara Barros; ALMEIDA, Leandro de Sousa; BATISTA, Luís César; SOUSA, Rafael Barros de; ANDRADE, Valéria. **Leitura e Escrita em cena**: relatos de uma experiência. XI Encontro de Extensão Universitária da Universidade Federal de Campina Grande. Sousa-PB: Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão, 2017. Disponível em: https://extensao.ufcg.edu.br/publicacoes/2017/resumos/xienexufcg_3937.pdf . Acessado em 27/10/2023.

RAMALHO, M. de L. N. Maria Roup de palha. In: **Maria Roup de palha e outros textos para crianças**. Maria de Lourdes Nunes Ramalho. Organização e Introdução: Valéria Andrade e Ana Cristina Marinho Lúcio. Campina Grande: Editora Bagagem, 2008.

RUGNA, Betina. **Teatro em Sala de Aula**: Guia prático para o professor – São Paulo: Alaúde Editorial, 2009.

SOARES, Carmela. **Pedagogia do Jogo Teatral**: uma poética do efêmero. O ensino de teatro na escola pública. Pedagogia do teatro: HUCITEC, 2010.

ZUMTHOR, Paul. **Performance, Recepção, Leitura**. 2 ed. Ver. Amp. 2007.

CAPÍTULO 2

I MOSTRA DE DANÇA DA EMPAM-MALHADA-BAHIA

Josedalva Farias dos Santos

Doi: 10.48209/78-65-5417-262-1

Introdução

O presente relato descreverá uma experiência pedagógica da Escola Municipal Professora Alice Maria (EMPAM) na cidade de Malhada-Bahia, no ano de 2022. Com o objetivo de proporcionar uma experiência da dança num contexto significativo e realizar a I Mostra de Dança da EMPAM, a sua efetivação, proporcionou uma atividade coletiva, séria, comprometida e criativa, que envolveu toda a comunidade escolar, contribuindo com a produção do conhecimento sobre a dança pelos educandos de forma prazerosa e consciente. O desenvolvimento dessa proposta na EMPAM, teve como objetivo geral, compreender a importância da dança, dentro de sua unidade temática, estudando os objetos de conhecimento relacionados: contextos e práticas; elementos da linguagem, processos de criação(BNCC,2018), visando o desenvolvimento integral do aluno, estimulando o processo criativo, a autonomia , a liberdade , através das vivências de criação das coreografias, oportunizando a realização da I Mostra de Dança da EMPAM. A referida proposta pedagógica ocorreu no III Bimestre do ano letivo, entre os meses de julho a setembro de 2022, organi-

zado em três momentos. O primeiro momento partiu da elaboração do Projeto com a sistematização de idéias, a organização de informações, a elaboração do plano de ação e a sua publicidade para a comunidade escolar, propondo a realização da “I Mostra de dança da EMPAM”. No segundo momento ocorreu a realização do trabalho pedagógico na sala de aula com as disciplinas de Educação Física e Artes, nos dois turnos escolares. A unidade temática de dança foi debatida, pesquisada, sistematizada durante as primeiras semanas do calendário, nas aulas, enfocando todos os objetos de conhecimentos relacionados a temática: contextos e práticas; elementos da linguagem; processos de criação, conforme a BNCC(2018). Na sequência, houve o sorteio dos estilos de dança, no auditório escolar, com os líderes previamente selecionados pelas turmas, para a I Mostra de Dança da EMPAM. Foi fundamental apresentar aos educandos, as diferentes manifestações de dança, sua diversidade em estilos, debatendo, contextualizando, experimentando, vivenciando a temática com eles e previamente já apontando a elaboração de uma coreografia. Para isso, utilizou-se diversas metodologias e recursos: pesquisas, debates, observações e análises de vídeos, experimentações práticas, seleções de áudios e músicas, conversas com sugestões de figurinos e acessórios, produção coreográfica. Os ensaios realizados no auditório da escola, proporcionaram a seleção de passos e movimentos, numa sequência harmônica voltados ao ritmo/estilo da música escolhida. Nesse momento, as músicas foram sendo escolhidas por cada equipe e as possíveis coreográficas foram sendo traçadas, com base nos conhecimentos gerados. O terceiro momento, ocorreu no mês de setembro e envolveu toda a comunidade escolar para: a) elaborar a playlist das coreografias e músicas, utilizados durante os ensaios das turmas. Momento que definiu as ligações entre as danças/as músicas, aberturas, apresentações, jograis, místicas e como todos deveriam se comportar/se organizar durante as apresentações de sua turma e também apreciar e avaliar as apresentações das outras classes; b) definição e elaboração dos figurinos e dos cenários adequados relacionados aos estilos e a

Mostra de Dança , num processo interdisciplinar e coerente entre os professores de educação física e de artes, professores e os pais/responsáveis os alunos, com apoio da equipe administrativa e da coordenação pedagógica da escola. A realização dessa experiência nos mostrou que a dança na escola quando trabalhada coletivamente, desperta o interesse, o autoconhecimento corporal, o processo criativo e a autonomia dos educandos, sendo fundamental criar situações de aprendizagem determinantes e essenciais para o desenvolvimento integral dos educandos.

Desenvolvimento

Seguindo as orientações do planejamento e do cronograma de atividades previstas para o ano letivo de 2022, da Escola Municipal Professora Alice Maria (EMPAM), com estabelecimento de comemorações em algumas datas comemorativas, prevendo amostras de trabalhos e apresentações pedagógicas dos educandos e professores da referida escola e tendo como referência as apresentações coreográficas da “Ciranda (dança popular nordestina)” na Feira Cultural do Aniversário de 59 de emancipação política da cidade de Malhada no dia 30 de abril de 2022 (<https://www.youtube.com/watch?v=c2BzaSLqLM0>)e diante do evento “Arraiá do Alice Maria”, onde as turmas mostraram diversas apresentações artístico-culturais relacionados aos conteúdos que estavam sendo trabalhados, entre elas a Quadrilha “Nóis Trupica mas não cai”,(<https://www.youtube.com/watch?v=HIgP49WwZcs&t=1603s>),no dia 15 de junho de 2022, a pedido da equipe da administração e da equipe pedagógica e sob a coordenação dos professores de Educação Física e Artes. Observando o grande potencial dos educandos em organizarem apresentações envolvendo a dança e compreendendo que ela é um conteúdo curricular muito importante na aprendizagem concreta e significativa dos alunos e assim como Verderi(2000),entendemos que existem diversas lacunas ao abordar esse conteúdo nas diversas escolas brasileiras; é

que a seguinte proposta se estruturou. Nesse sentido, pensou-se numa proposta onde todas as turmas apresentariam suas potencialidades artísticas e corporais de dança, num trabalho que fosse interdisciplinar, abrangente, coletivo, criativo e comunicativo, envolvendo todos os participantes da comunidade escolar. Após conversas com os educandos e a equipe administrativa e pedagógica da EMPAM, os professores da disciplina de Artes e de Educação Física, de ambos os turnos escolares, organizaram o projeto intitulado “I Mostra de Dança da EMPAM”. Como professores de Educação Física e Artes, a nossa prática pedagógica deve ser estruturada num campo que envolve a percepção, sensibilidade e conhecimento sobre um mundo culturalmente vivido e construído e efetivando a ideia do professor propositor¹, como apontam as educadoras Mirian Celeste Martins, Maria Guerra e Gisa Picosque(2010), desse modo os alunos podem atuar de forma ativa, como protagonistas de seu processo de construção e ampliação de repertórios culturais. Diante da proposta, a primeira ação curricular foi levantar os conteúdos específicos relacionados a danças nas disciplinas de Educação Física e Artes, que estavam previstos para o IV Bimestre, antecipando o seu estudo para o III Bimestre e assim atender a proposta do projeto. Vale acrescentar que a I Mostra de dança da EMPAM, utilizou a dança com enfoque educativo e avaliativo, fazendo uso da avaliação formativa e foi executado entre os meses de julho de 2022 a setembro de 2022.²

1 Para Martins, et al (2010), o professor propositor é aquele que eleva-se à condição de criador dos próprios percursos de aprendizagem juntos aos alunos, de tecer a coautoria do seu pensar/fazer pedagógico com a escolha de caminhos que possam abrigar e expressar também o desejo de seus alunos(MARTINS; et al, 2010,p.195).

2 Sobre isso, consultar os links disponíveis no You Tube da proponente do projeto:

https://www.youtube.com/watch?v=njN_1wK8NI8

<https://www.youtube.com/watch?v=es47xaN3gTY>

<https://www.youtube.com/watch?v=P087NdIS0Ys&t=82s>

<https://www.youtube.com/watch?v=xUg3ATh5T2M&t=90s>

<https://www.youtube.com/watch?v=kCWXXJUI-vgk&t=63s>

<https://www.youtube.com/watch?v=SVIxb3SmDU&t=68s>

<https://www.youtube.com/watch?v=8M8TxYl8zM8&t=78s>

https://www.youtube.com/watch?v=ZeR_EfuriDQ&t=55s

https://www.youtube.com/watch?v=1_5VbWSsFbQ

Resultados e Discussão

Desde tempos remotos, a dança está presente na história da humanidade e sua consolidação ocorreu em diferentes culturas e etnias ao redor do mundo. Para Garaudy (1980), dançar é uma experiência, um modo de existir e isso faz com que ela seja uma importante forma de expressão do ser humano, potencializada a partir dos movimentos do corpo. Na escola, ela deve estar voltada para o desenvolvimento integral dos educandos, favorecendo todo tipo de aprendizado, pois ela é uma ferramenta que deve ser trabalhada de forma educativa no âmbito escolar (MARQUES, 2012). Percebe-se que a dança no processo educativo cresceu nas escolas brasileiras, mas ela ainda é pouco explorada e restrita, um dos motivos é a falta de formação dos educadores. Sobre isso, Gariba; Franzoni (2007) esclarece que as universidades devem incluir em seus currículos, estudos teórico-práticos e didático-pedagógicos da dança para suprir as necessidades dos profissionais (GARIBA; FRANZONI, 2007). Ademais, em nossa escola tem-se valorizado o conhecimento analítico, linear e descritivo. Para isso, necessita-se superar tradições cristalizadas e dar ênfase a educação do corpo crítico e criador. Dialogando com Marques (2012), ele propõe que o trabalho com a dança deve envolver os processos de improvisação, composição e repertórios coreográficos e os saberes sobre a arte da dança. É fundamental que nesse momento, o professor se torne um articulador entre contextos e conhecimentos em dança a serem propiciados na escola. Com a realização da I Mostra de Dança da EMPAM, notamos que em todo o processo pedagógico, desde o início até a sua culminância, toda a comunidade escolar esteve presente, contribuindo com a ampliação e saberes de nossos educandos. O projeto proporcionou a construção do conhecimento a partir das atividades de discussões, análises de vídeos, de sistematização textual sobre a dança a ser coreografada. O repertório motor criativo dos alunos foi ampliado durante as diversas situações de aprendizagem, que envolviam: locomoção, planos de

movimentos, saltos artísticos, formações de coreografias, entre outros. Nesse sentido, o ensino da Dança na escola deve objetivar o desenvolvimento no aluno na expressão, criatividade, comunicação, além de proporcionar uma formação de cidadãos críticos. (DE SOUSA; HUNGER, 2010). A proposta de trabalho também contribuiu com a dimensão social, valores, pois todos participaram coletivamente com a sua equipe, em diversos momentos de observações, análises de danças, interações em todo o seu contexto. Para isso, os professores de educação física e artes foram fundamentais para iniciar o processo, seguidamente dos demais profissionais sendo assim, o professor de educação física e de artes foi um primeiro interlocutor, seguidamente com os demais colegas e profissionais que possibilitaram a realização da I Mostra de Dança da EMPAM. O ensino de uma dança criativa e recreativa para a formação dos sujeitos escolares, enfatizam conteúdos que compreendem o trabalho com a consciência corporal, a utilização do ritmo, o relacionamento com o espaço e o produto coreográfico; além da improvisação e a expressão corporal como conteúdos e métodos para o ensino da Dança no ambiente escolar (DE SOUSA; HUNGER, 2010). A atuação coletiva das turmas com os educadores durante o projeto, proporcionaram momentos de composição coreográfica, improvisação e construção de repertórios para harmonizar os passos que os alunos sabiam desenvolver. Além do mais, as pesquisas em vídeos muito nos ajudaram na produção de sequências coreográficas, planos baixos, ritmos, entre outros... Vale acrescentar que durante a execução desse projeto houve um riquíssimo processo de aprendizagem que envolveu o ensino da dança e os sujeitos em todas as suas dimensões e interações. O processo avaliativo considerou o envolvimento dos educandos desde o início até a sua finalização, numa participação séria, comprometida, efetiva e exemplar, visto que a avaliação formativa defende que todo o processo, os resultados e compreensões desenvolvidas pelos alunos, devem ser considerados, mediante as experiências significativas vivenciadas. Trabalhar pedagogicamente com a dança numa metodologia exploratória

e criativa é muito desafiador, devido as suas mais variadas complexidades. (LABETA,2022). Porém é o desafio que nos move e a realização da I Mostra de Dança na EMPAM nos mostrou o quanto a comunidade escolar pode contribuir com um ensino eficiente, eficaz, interdisciplinar, colaborando com a formação integral de nossos educandos.

Figura 1 – Apresentação do Projeto



Fonte: Josedalva Farias dos Santos

Figura 2 – Ensaios do Projeto



Fonte: Josedalva Farias dos Santos

Figura 3 – Realização da Mostra de Dança



Fonte: Josedalva Farias dos Santos

Tabela 1 – Etapas do Projeto da I Mostra de Dança da EMPAM

Momentos	Atividades	Dias/Meses	Local
1º Momento Elaboração do Projeto Pedagógico	Sistematização do Plano de Ação para apreciação e aprovação coletiva de toda comunidade escolar	1ª Semana de Julho.	Sala de Professores Auditório Escolar
2º Momento Estudo da Unidade temática da I Mostra de Dança da EMPAM, nas aulas de Educação Física e Artes.	Trabalho pedagógico na sala de aula com as disciplinas de Educação Física e Artes, nos dois turnos escolares, envolvendo a temática: Dança.	Pesquisas, introdução, contextualização, sistematização, dos estilos de danças que farão parte do projeto. 2ª e 3ª semana de julho; Ensaios no auditório até a semana que antecede o evento (29 de setembro).	No interior das salas de aulas e no Auditório da escola;
3º Momento Ensaios gerais envolvendo toda a escola; Produção do figurino e do cenário;	Elaboração da <i>playlist</i> das coreografias e músicas, utilizados durante os ensaios das turmas. Escolha das danças/ as músicas, organização das aberturas, apresentações, jograis, místicas, combinados. Definição e elaboração dos figurinos e do cenários adequados relacionados aos estilos que farão parte da Mostra de Dança.	De 02 a 29 setembro de 2022.	No interior das salas de aulas, no Auditório e na Quadra Poliesportiva da escola.
Momento Culminante I Mostra de Dança da EMPAM	Realização da I Mostra de Dança da EMPAM com a presença de toda a comunidade escolar.	30 de setembro de 2022.	Quadra Poliesportiva da EMPAM, nos dois turnos escolares.

Fonte: Josedalva Farias dos Santos.

Conclusão

O docente de Educação Física e Artes, ao trabalhar numa perspectiva crítica de educação e de currículo, deve tratar pedagogicamente diversos conteúdos e manifestações culturais e corporais produzidas ao longo da história, com a finalidade de ajudar a formar sujeitos complexos, produtores de cultura, sensíveis, criativos, autônomos e críticos. Ao assumir proposições de abordagens pedagógicas críticas, a utilização de metodologias diversificadas, promovem a aprendizagem significativa nas diversas linguagens artísticas. O presente relato, mostrou que a dança em todas as suas dimensões e conexões como forma de conhecimento, ajuda na formação do sujeito criador e transformador, fator que possibilitou a materialização de um trabalho interdisciplinar, diferenciado e coletivo, uma nova forma de trabalhar pedagogicamente e avaliar no chão da escola, envolvendo diálogos, problematização, pesquisas, experimentação, elaboração de materiais, figurinos, que envolveu toda a comunidade escolar. Para nós educadores, esse trabalho nos mostrou o quanto podemos dinamizar nossas aulas e contribuir com a formação integral de nossos educandos de forma diferenciada, coletiva e prazerosa.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em 23 de jul.2023.

GARAUDY, Roger. **Dançar a vida**. 6. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1980.

GARIBA, Chames Maria Stalliviere; FRANZONI, Ana. Dança escolar: uma possibilidade na Educação Física. **Revista Movimento**, v.13, n.2, Porto Alegre, maio/agosto de 2007. p.155-171. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/Movimento/article/view/3553>. Acesso em julho de 2023.

FRANÇA, Rafael Marques. Dançando na Escola: Relato de Experiência do 1º Festival de Dança da Escola Municipal Osvaldo Cruz. **Anais do 9º Congresso Norte Paranaense de Educação Física Escolar – CONPEF e 4º Congresso Nacional de Formação de Professores de Educação Física**. UEL, Londrina, 21 a 24 de maio de 2019. Disponível em: <http://www.uel.br/eventos/conpef/portal/>. Acesso em : 28 out.2023.

LABETA, Ingrid de Melo. A poética na loucura do dançar: um olhar sensível sob uma ação educativo-crítica. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, nº 16, 3 de maio de 2022. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/22/16/a-poetica-na-loucura-do-dancar-um-olhar-sensivel-sob-uma-acao-educativo-critica>. Acesso em 27 set. 2023.

MARTINS, Mirian Celeste (Coord.). Curadoria educativa: inventando conversas. **Reflexão e Ação** – Revista do departamento de Educação/UNISC, Universidade de Santa Cruz do Sul, v.14, n. 1, p.9-27, jan/jun. 2010. Disponível em: https://fvcb.com.br/site/wp-content/uploads/2012/05/Canal-do-Educador_Texto_Curadoria-Educativa.pdf. Acesso em 14 dez. 2023.

MARQUES, I. A. Dançando na escola. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012. SOUSA, Nilza C. P. de; HUNGER, Dagmar Aparecida Cynthia França; CARAMASCHI, Sandro. A dança na escola: um sério problema a ser resolvido. **Revista Motriz**, v.16 n.2, Rio Claro, abr-jun. 2010. p.496-505. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-558462>. Acesso em: 20 jun. 2023.

VERDERI, E.B. **Dança na Escola**. 2 ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.

CAPÍTULO 3

DIÁLOGO ENTRE UNIVERSIDADE E ESCOLA: DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE E FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Luciana Sedano

Doi: 10.48209/78-65-5417-262-A

Primeiro, universidade que interessa ao futuro do país é a de pesquisa, encontrando aí a chance de postar-se à frente dos tempos. Segundo, professor que interessa ao futuro do país é o professor com texto próprio, conhecimento próprio, pesquisa própria, expressando a energia rebelde do conhecimento autorrenovador.
(Pedro Demo.2015.p.185)

Introdução

A importância de projetos de formação de professores que visam contribuir com o Desenvolvimento Profissional Docente é inegável, especialmente em regiões como a Sul da Bahia, onde os desafios educacionais são consideráveis. Desde a carência de infraestrutura escolar até a constante demanda por aprimoramento pedagógico, o cenário educacional requer uma abordagem integrada e colaborativa entre as instituições de ensino superior e as escolas da Educação Básica.

Nesse contexto, a Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) assume um papel de destaque ao desenvolver projetos de extensão que não apenas atendem às necessidades locais, mas também promovem o fortalecimento da relação entre academia e comunidade escolar. O projeto de extensão “Desenvolvimento Profissional Docente: a escuta da Universidade às aspirações do (a) professor (a) da Educação Básica”, abordado neste capítulo, surge como uma iniciativa que visa não apenas suprir as demandas identificadas, mas também estabelecer um diálogo contínuo e colaborativo entre professores, pesquisadores e gestores educacionais, visando assim à melhoria contínua da qualidade da educação na região.

Este capítulo tem como objetivo apresentar e discutir o projeto de extensão desenvolvido pelos docentes da UESC em parceria com professores da Educação Básica, destacando sua importância para a formação continuada dos professores e para o fortalecimento da relação entre Universidade e Escola. Inicialmente, será contextualizado, brevemente, o cenário educacional da região. A partir disso, serão explorados aspectos teóricos e metodológicos do projeto, além de apresentar resultados e reflexões sobre sua implementação e impactos. Por fim, serão sugeridas possíveis direções para futuras ações e pesquisas relacionadas ao tema.

Tecendo Parcerias: Descrição e Importância do Projeto de Extensão

O projeto de extensão desenvolvido pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), em colaboração estreita com as escolas de Educação Básica da região, surge como resposta às demandas educacionais identificadas no contexto local, especialmente na cidade de Ilhéus, Bahia. Com uma rede composta por mais de cinquenta escolas municipais, enfrenta-se uma série de desafios que vão desde a integração entre a escola e a comunidade até a melhoria do processo de ensino-aprendizagem. A parceria entre a UESC e as escolas municipais

visa atender essas demandas de forma efetiva, proporcionando formação continuada aos professores e contribuindo para a elevação da qualidade do ensino oferecido.

Para compreender melhor o cenário educacional, é importante destacar a missão da Secretaria Municipal de Educação (SEDUC) de Ilhéus¹, que administra o sistema de ensino e assistência escolar na região. Essa missão inclui a promoção do desenvolvimento do ensino, o estímulo à integração entre a escola e a comunidade, além de providenciar assistência aos alunos. Diante dessas atribuições, torna-se evidente a importância de iniciativas que fortaleçam a relação entre a Universidade e as escolas, visando aprimorar a formação dos professores e, conseqüentemente, elevar a qualidade da educação oferecida.

A relevância da parceria entre a Universidade e as escolas de Educação Básica vai além da simples transmissão de conhecimento. Ela se fundamenta na promoção do desenvolvimento profissional dos professores, reconhecendo a complexidade e a importância de sua atuação. De acordo com o Plano Nacional de Educação aprovado pela Lei nº 13.005, de 24 de junho de 2014, (PNE) 2014-2024, (Brasil, 2014), a adoção da reserva técnica pela Secretaria Municipal de Educação de Ilhéus representa um avanço significativo, pois garante um tempo dedicado aos estudos, pesquisa e planejamento fora da sala de aula.

Nesse contexto, o projeto de extensão se apresenta como uma oportunidade única para os professores aprimorarem suas competências ao longo de sua carreira. Por meio de atividades formativas que valorizam a interação entre teoria e prática, os docentes são capacitados a enfrentar os desafios do cotidiano escolar de maneira mais reflexiva e eficaz. Assim, a parceria entre a Universidade e as escolas de Educação Básica se revela como um importante instrumento de transformação e melhoria da educação, impactando positivamente a vida dos alunos e da comunidade como um todo.

¹ Dados proveniente da Secretaria Municipal de Educação de Ilhéus. Fonte: <https://educacao.ilheus.ba.gov.br/> Consulta realizada em agosto de 2022

Tecendo Saberes: A Articulação entre Teoria e Prática no Desenvolvimento Profissional Docente

O Desenvolvimento Profissional Docente (DPD) é um processo dinâmico e contínuo que vai além da formação inicial e continuada dos professores, conforme enfatizado por diversos autores. Segundo Marcelo García (2009), o DPD envolve uma evolução constante das competências profissionais dos docentes ao longo de suas carreiras, incorporando tanto aspectos pessoais quanto profissionais. Essa ideia é complementada por Fiorentini e Crecci (2013), que destacam que o DPD não se limita à formação tradicional, mas sim à transformação dos sujeitos dentro do campo profissional específico. Para Darling-Hammond et al. (2017), os programas de DPD têm como objetivo central promover o desenvolvimento profissional dos professores, o que se reflete na qualidade da educação escolar e na aprendizagem dos alunos.

A relação entre formação inicial, formação continuada e DPD é fundamental para entender o processo de desenvolvimento profissional dos docentes. Ribeiro e Sedano (2020) argumentam que o DPD precede a formação inicial, influenciando as concepções e práticas dos futuros professores desde a época da graduação. Essa perspectiva destaca a importância de integrar a formação inicial com as práticas profissionais, conforme defendido por Jardimino e Sampaio (2019), que enfatizam a necessidade de cursos de formação articulados com a realidade da prática docente.

Em sua pesquisa de mestrado, concluída em 2022, Menezes investigou o processo de Desenvolvimento Profissional Docente de uma Coordenadora Pedagógica, no contexto de implementação do “Novo Ensino Médio”. Além de debater as principais características do DPD para fundamentar sua pesquisa, Menezes (2022) Menezes e Sedano (2022 e 2023) provocam a comunidade educacional a refletir sobre o processo de desenvolvimento profissional no âmbito da coordenação pedagógica, indicando aos demais pesquisadores da área:

E para finalizar, visando dar mais visibilidade a esses(as) profissionais que são fundamentais na organização do trabalho pedagógico, a autora desta pesquisa sugere que seja adotado o termo Desenvolvimento Profissional da Coordenação Pedagógica (DPCP) nos próximos estudos. (Menezes, 2022, p.79)

A articulação entre teoria e prática é crucial para o processo de DPD, considerando a história do(a) professor (a) e sua trajetória profissional, isso tudo atentando para a escola como articuladora do papel central nessa interação. Farias et al. (2018) destacam que o espaço escolar é propício para o desenvolvimento dos saberes docentes, onde teorias são colocadas à prova e experiências práticas são vivenciadas. Além disso, Oliveira-Formosinho (2009) ressalta que a escola é o lócus onde o DPD se concretiza, promovendo aprendizagens coletivas entre os profissionais da educação. Portanto, a articulação entre teoria e prática, mediada pelo contexto escolar, é essencial para o desenvolvimento profissional dos docentes e para a melhoria da qualidade da educação escolar.

Diante da discussão apresentada até aqui e nesse caminhar preocupado da Educação com a formação dos(as) professores(as), pode-se questionar: por que investir além da formação continuada? O que há a se construir no ambiente escolar que contemple mais do que a formação continuada de professores (as)?

A partir desse questionamento sobre a necessidade de investir além da formação continuada, surge a importância de compreender o Desenvolvimento Profissional Docente (DPD) como um aspecto crucial na busca pela melhoria da qualidade da educação escolar. Nesse contexto, é essencial analisar os diferentes modelos e perspectivas que permeiam o DPD, indo além da simples descrição dos programas de formação e buscando entender como promover efetivamente o desenvolvimento dos professores. A partir dessa reflexão, torna-se evidente a relevância de considerar tanto os aspectos teóricos quanto práticos do DPD, visando uma abordagem mais abrangente e eficaz na promoção do crescimento profissional dos docentes.

O conceito de Desenvolvimento Profissional Docente (DPD) é frequentemente associado à Formação Continuada, porém é essencial discernir entre esses termos. Enquanto a Formação Continuada engloba cursos, oficinas e treinamentos, o DPD refere-se ao processo de transformação e constituição dos sujeitos dentro de um campo profissional específico (Fiorentini; Crecci, 2013).

As pesquisas sobre DPD abordam duas perspectivas principais: uma centrada no professor, visando compreender suas experiências de aprendizagem e os fatores que as influenciam (Kelchtreman, 2004); e outra que vai além da descrição, buscando entender como organizar programas de desenvolvimento profissional de forma mais eficaz (Darling-Hammond, 2009, 2017).

Marcelo (2009) destaca a importância de compreender o processo pelo qual os professores crescem profissionalmente e as condições que contribuem ou dificultam esse crescimento. Ele discute modelos de desenvolvimento profissional, destacando um modelo implícito na maioria dos programas de promoção de DPD.

Um modelo comum parte da premissa de que a formação pode gerar mudanças imediatas, ignorando que as práticas dos professores podem ser influenciadas por concepções pessoais e dificuldades externas. Guskey (2002) propõe uma abordagem alternativa, argumentando que as mudanças nas crenças dos professores ocorrem quando eles percebem a utilidade e a viabilidade de novas práticas na prática.

Hollingsworth e Clarke (2017) apresentam um modelo inter-relacional de Desenvolvimento Profissional, destacando a interconexão entre diferentes aspectos que influenciam o desenvolvimento dos professores.

Esta análise dos modelos de DPD na literatura especializada destaca a importância de considerar tanto o pensamento quanto a conduta dos professores para compreender melhor suas formas de aprender e ensinar.

É fundamental que os programas de formação evoluam para programas de desenvolvimento profissional, considerando não apenas os conhecimentos pedagógicos, mas também aspectos contextuais, organizativos e orientados para a mudança. Isso pode potencializar o desenvolvimento dos professores e melhorar a qualidade da educação escolar, como ressaltado por autores como Day (2002), Darling-Hammond (2009, 2017) e Imbernon (2010).

Promovendo o Desenvolvimento Profissional Docente na Educação Básica: Uma Jornada de Reflexão e Ação

O projeto de extensão “Desenvolvimento Profissional Docente: a escuta da Universidade às aspirações do (a) professor (a) da Educação Básica”, foi delineado em etapas cuidadosamente planejadas, visando promover o DPD dos professores da Educação Básica de forma abrangente e eficaz. Inicialmente, realizou-se uma análise diagnóstica para identificar as necessidades e demandas dos professores, levando em consideração suas experiências, conhecimentos prévios e desafios enfrentados no cotidiano escolar (Prudêncio e Sedano, 2022; Santana, 2021; Santana e Sedano, 2022). Com base nessa análise, foram estabelecidos objetivos claros e específicos, alinhados com as expectativas dos participantes e os propósitos do projeto.

Em seguida, foram definidas as estratégias e atividades a serem desenvolvidas, levando em consideração as melhores práticas e abordagens metodológicas para promover o DPD. Entre as principais etapas do projeto, destacam--se: a realização de encontros formativos e oficinas temáticas, a elaboração de materiais didáticos e recursos pedagógicos, a criação de espaços de reflexão e troca de experiências, e o acompanhamento personalizado por parte dos docentes e demais pesquisadores.

Além disso, foi estabelecido um cronograma de atividades flexível e adaptável às necessidades dos professores e das escolas envolvidas, garantindo uma abordagem personalizada e contextualizada. A participação ativa dos

professores foi incentivada em todas as etapas do projeto, valorizando seus conhecimentos, experiências e contribuições para o processo de aprendizagem em um contexto coletivo.

A abordagem metodológica adotada no projeto de extensão foi pautada na pesquisa colaborativa, com a preocupação de integração entre teoria e prática, promovendo a reflexão crítica e a transformação das práticas educativas.

A pesquisa colaborativa, conforme discutido por Pimenta, Garrido e Moura (2001), promove uma cultura de análise das práticas ao incentivar os docentes da Educação Básica a dialogar e refletir sobre suas práticas pedagógicas em parceria com os pesquisadores universitários.

Esse encaminhamento metodológico, como argumentado por Gonçalves et al. (2012), envolve os professores como participantes ativos, estabelecendo uma relação de coparticipação entre pesquisadores e professores, bem como uma conexão direta entre Escola e Universidade. Maria Montagner et al. (2014) ampliam essa compreensão ao conceber a pesquisa colaborativa como uma metodologia intrinsecamente ligada à formação de professores.

A abordagem metodológica colaborativa transcende a dicotomia entre teoria e prática, promovendo um diálogo constante entre ambos os aspectos. Gasparotto e Menegassi (2016) reforçam essa perspectiva ao destacar que na pesquisa colaborativa o pesquisador não se posiciona como um observador distante, mas sim como um parceiro de diálogo e reflexão junto aos professores. Nesse sentido, nas atividades desenvolvidas pelo projeto de extensão, os professores foram incentivados a identificar desafios e problemas em sua atuação profissional, e a buscar soluções de forma colaborativa e participativa, sempre em diálogo com os pesquisadores e docentes da Universidade.

A participação ativa dos envolvidos foi fundamental para o sucesso do projeto, pois permitiu a construção coletiva de conhecimentos, a troca de experiências e o fortalecimento dos vínculos entre os professores e a comunidade

escolar. Além disso, a abordagem metodológica favoreceu a construção de uma cultura de aprendizagem contínua e o desenvolvimento de habilidades de análise crítica e resolução de problemas.

Ao longo do processo, foram utilizadas diferentes técnicas e instrumentos de obtenção de dados, como observações participantes, entrevistas individuais e em grupo, análise documental, reuniões de planejamento com registros audiovisuais e registros reflexivos. Essas estratégias possibilitaram uma compreensão mais aprofundada das práticas pedagógicas dos professores, suas necessidades de formação e os impactos do projeto no contexto escolar.

Em suma, a abordagem metodológica adotada no projeto de extensão foi fundamentada pesquisa colaborativa e na participação ativa dos envolvidos, proporcionando um ambiente propício para o desenvolvimento profissional dos professores e a melhoria da qualidade da educação na Educação Básica.

0 Encontro com alguns Resultados

Iniciamos defendendo que houve um encontro com os resultados, ao invés de tradicionalmente escrevermos “resultados encontrados” ou “obtidos”. No contexto desta escrita, que traz a valorização da relação entre Universidade e Escola, e desenvolvimento de um projeto de extensão que tem por tema o DPD, os dados obtidos, as discussões promovidas e as perspectivas para trabalhos futuros nos soam como um encontro. Um encontro de trajetórias e de saber-fazer pela educação. Neste contexto, os resultados construídos no desenvolvimento do projeto de extensão foram significativos, refletindo mudanças substanciais na prática pedagógica dos professores e melhorias perceptíveis no processo de ensino e aprendizagem (Santana, 2021; Prudêncio e Sedano, 2022; Santana e Sedano, 2022).

Por meio da discussão, formações focadas na dialogicidade e planejamento, em parceria de propostas didáticas, observou-se um aumento na moti-

vação e no engajamento dos docentes em relação ao seu desenvolvimento profissional, bem como uma segurança em trazer aspectos didático-pedagógicos da sua realidade para troca e construções nos encontros coletivos promovidos pelo Projeto. Houve uma maior adoção de práticas inovadoras em sala de aula, com ênfase em abordagens mais participativas e centradas no aluno. Além disso, os professores relataram uma melhoria na qualidade das interações em sala de aula, com um maior foco na compreensão dos alunos e na adaptação das práticas pedagógicas às suas necessidades individuais.

A discussão sobre os impactos do projeto na relação entre a Universidade e as escolas parceiras revelou uma colaboração mais estreita e produtiva entre ambas as instituições. A parceria fortaleceu os laços entre a teoria e a prática, proporcionando uma troca de conhecimentos e experiências enriquecedora para ambas as partes. Os professores das escolas parceiras relataram uma maior valorização de sua atuação profissional e uma maior confiança em sua capacidade de promover mudanças significativas em suas práticas pedagógicas. Além disso, os estudantes de graduação e pós-graduação envolvidos no projeto também se beneficiaram, adquirindo experiência prática e desenvolvendo habilidades de trabalho em equipe e liderança. O projeto contribuiu para a formação de profissionais mais qualificados e comprometidos com a melhoria da qualidade da educação, tanto no âmbito escolar quanto acadêmico.

Cooperação entre Extensão, Ensino e Pesquisa: Uma Jornada de Conhecimento e Desenvolvimento Profissional

A narrativa das iniciativas de pesquisa decorrentes do projeto de extensão revela um cenário amplo e diversificado de temas investigados, abarcando uma variedade de áreas do conhecimento. Desde o início do projeto, foram surgindo diversos questionamentos, o que levou os participantes a explorar diferentes vertentes acadêmicas. Temas voltados à organização da prá-

tica pedagógica permearam as formações, implicando os professores e pesquisadores a refletir e pesquisar sobre o “chão da escola” ou, de acordo com Pimenta (2009) afirma: a ação pretende tomar a “prática dos formados como ponto de partida e de chegada” (Pimenta, 2009, p. 27) Quanto aos métodos de pesquisa, observou-se uma ampla gama de abordagens, desde estudos de caso e pesquisas participativas até abordagens mais quantitativas, como pesquisas de campo e levantamentos. Cada iniciativa de pesquisa trouxe consigo aprendizados e insights valiosos, contribuindo para a construção de um corpo de conhecimento sólido e relevante.

Considerando os objetivos específicos do projeto de extensão, que visam estreitar os laços entre a UESC e as escolas locais, elencar expectativas de formação continuada, construir situações didáticas em resposta às demandas formativas dos professores, bem como oportunizar espaços colaborativos de discussão e construção de propostas didáticas, os resultados esperados se mostram alinhados com a promoção do desenvolvimento profissional docente.

Dentre os resultados previstos estão o fortalecimento da parceria entre a universidade e as escolas públicas, a ampliação do projeto envolvendo os discentes dos cursos de Licenciatura, a disseminação do conhecimento científico, a valorização da relação entre ensino, pesquisa e extensão, a criação de um espaço de escuta e reflexão para os professores da educação básica, a implementação de ações coletivas para a formação em serviço e a visibilidade do impacto das reflexões e ações coletivas para a aprendizagem docente.

Esses resultados são fundamentais para o aprimoramento contínuo da prática pedagógica e para a construção de uma cultura de colaboração e compartilhamento de saberes entre os diversos atores envolvidos no processo educativo. A reflexão sobre a importância da integração entre extensão, ensino e pesquisa ressalta a sinergia entre essas dimensões na produção de conhecimento e na promoção do desenvolvimento profissional dos docentes.

A interação entre esses três pilares acadêmicos possibilita uma abordagem holística e interdisciplinar, capaz de responder aos desafios complexos enfrentados na educação. A partir dessa integração, os docentes são estimulados a se tornarem agentes ativos na construção do conhecimento, participando não apenas como receptores, mas também como produtores de saberes. Além disso, a articulação entre extensão, ensino e pesquisa fortalece a relação entre a academia e a comunidade, possibilitando a transferência de conhecimento e a promoção de práticas educacionais inovadoras e eficazes.

À Guisa de Síntese: Tecendo Laços entre Universidade e Escola para o Desenvolvimento Profissional Docente

Ao longo deste capítulo, exploramos os diferentes aspectos e desdobramentos do projeto de extensão “Desenvolvimento Profissional Docente: a escuta da Universidade às aspirações do (a) professor (a) da Educação Básica”, destacando sua relevância para o desenvolvimento profissional docente e para o fortalecimento da relação entre a Universidade e a comunidade escolar. Abordamos as etapas e estratégias adotadas no projeto, bem como a metodologia utilizada, que se fundamentou na pesquisa colaborativa. Discutimos os resultados alcançados, os impactos observados e os desdobramentos em pesquisa decorrentes do projeto.

Consideramos fundamental ressaltar a importância do projeto de extensão para a formação continuada de professores. Por meio da parceria entre Universidade e escolas, foi possível promover um ambiente de aprendizagem colaborativo, no qual os professores puderam refletir sobre suas práticas pedagógicas, explorar novas abordagens e compartilhar experiências. Essa aproximação entre teoria e prática contribuiu significativamente para o desenvolvimento profissional dos docentes, permitindo-lhes aplicar o conhecimento adquirido em suas salas de aula e retornar com os resultados para discussão e avaliação coletiva. Além disso, a parceria estabelecida entre a

Universidade e a comunidade escolar fortaleceu os laços entre essas instituições, promovendo um diálogo contínuo e enriquecedor.

Para futuras ações e pesquisas relacionadas ao tema, sugerimos a continuidade e a ampliação do projeto de extensão, envolvendo um maior número de escolas e professores. Além disso, recomendamos a realização de estudos mais aprofundados sobre os impactos do projeto na prática pedagógica dos professores e no processo de ensino e aprendizagem dos alunos. Outra sugestão é a investigação de novas temáticas e abordagens que possam contribuir ainda mais para o desenvolvimento profissional docente e para a melhoria da qualidade da educação. Em suma, acreditamos que a pesquisa colaborativa, aliada à parceria entre Universidade e escolas, possui um potencial transformador capaz de promover avanços significativos no campo da educação e no desenvolvimento profissional dos docentes.

Referências

Brasil. Lei n.º 13.005 de 15 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. 2014. Disponível em: <Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm>. Acesso em: 01 de março de 2022.

DARLING-HAMMOND, L., Hyler, M. E., Gardner, M. (2017). **Effective Teacher Professional Development**. Palo Alto, CA: Learning Policy Institute.

DARLING-HAMMOND, L. A importância da formação docente. **Cadernos Cenpec | Nova Série**, [s.l.], v. 4, n. 2, p.1-18, 22 jun. 2015. Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária (CENPEC). <http://dx.doi.org/10.18676/cadernoscenpec.v4i2.303>.

DARLING-HAMMOND, L. et al. Professional learning in the learning profession. **Washington, DC: National Staff Development Council**, v. 12, 2009.

DAY, Chris. **Developing teachers: The challenges of lifelong learning**. Routledge, 2002.

DEMO, P. **Aprender como autor**. São Paulo: Editora Atlas SA, 2015.

FARIAS, G. O.; BATISTA, P. M. F.; GRAÇA, A.; NASCIMENTO, J.V. Ciclos da trajetória profissional na carreira docente em educação física. **Movimento**, v. 24, n. 2, p. 441-453, 2018. Disponível em: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/1153/115360452007/115360452007.pdf>. Acesso em: 5 mar. 2024

FIorentini, Dário; CRECCI, Vanessa. Desenvolvimento profissional docente: um termo guarda-chuva ou um novo sentido à formação?. Formação Docente—**Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, v. 5, n. 8, p. 11-23, 2013.

GASPAROTTO, D. M.; MENEGASSI, R. J.. Aspectos da pesquisa colaborativa na formação docente. **Perspectiva**, v. 34, n. 3, p. 948-973, 2016.

GONÇALVES, P. W. ; SICCA, N. A. L. ; FERNAND, M. C.; FERNANDES, S. A.; ALVES, M. A.. A pesquisa colaborativa como contributo para o desenvolvimento profissional do professor e da cultura científica: mudanças na concepção de natureza e na prática docente. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 60, n. 3, 2012. Disponível em: <https://rieoei.org/RIE/article/view/1305>. Acesso em: 05 mar 2024.

GUSKEY, T. R.; YOON, K. S. What Works in Professional Development? **Phi Delta Kappan**, [s.l.], v. 90, n. 7, p.495-500, mar. 2009. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/003172170909000709>.

HOLLINGSWORTH, H.; CLARKE, D. Video as a tool for focusing teacher self-reflection: Supporting and provoking teacher learning. **Journal of Mathematics Teacher Education**, v. 20, n. 5, p. 457-475, 2017.

JARDILINO, Jose Rubens Lima; SAMPAIO, Ana Maria Mendes. Desenvolvimento profissional docente: Reflexões sobre política pública de formação de professores. **Educação & formação**, v. 4, n. 10, p. 180-194, 2019.

KELCHTERMANS, Geert; DAY, C.; SACHS, J. CPD for professional renewal: Moving beyond knowledge for practice. 2004.

MARCELO, Carlos. Algunos principios para el desarrollo profesional docente. Madrid: Narcea, 2009.

MENEZES, L. C. F.. O desenvolvimento profissional de uma coordenadora pedagógica diante do contexto do novo ensino médio / Lilian Cristina Fonseca Menezes. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Santa Cruz. Programa de Pós-graduação Mestrado Profissional em Educação. 2022

MENEZES, L. C. F. ; SEDANO, L. . condições de trabalho do(a) coordenador(a) pedagógico(a) e seus desafios. **Debates em educação**, v. 14, p. 353-374, 2022

MENEZES, L.; OLIVEIRA, R.R.; SEDANO, L. A Nova BNCC e a Organização por Áreas do Conhecimento: Desafios ao Desenvolvimento Profissional do(a) Coordenador(a) Pedagógico(a). **Revista de ensino, educação e ciências humanas**, v. 24, p. 251-259, 2023.

MONTAGNER, M. A.; GARCIA, F. B. T.; COMPIANI, M.; SILVA, F. K. Interdisciplinaridade e o local nos percursos de um projeto de pesquisa colaborativa na formação continuada de professores. **Currículo sem fronteiras**, v. 14, n. 3, p. 230-253, 2014

PIMENTA, Selma Garrido; GARRIDO, Elsa; MOURA, Manuel. Pesquisa colaborativa na escola facilitando o desenvolvimento profissional de professores. **Reunião Anual da Anped**, v. 24, p. 1-21, 2001

PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: identidade e saberes da docência. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 246 p, 2009.

Prudêncio, C.A.V. ; SEDANO, L. . Ciências nos anos iniciais: uma formação continuada pautada na educação CTS e no Ensino por Investigação. **Caminhos da educação matemática em revista (ON-LINE)**, v. 12, p. 133-149, 2022

RIBEIRO, A. ; SEDANO, L. . Formação docente: o perfil dos professores de Ciências dos anos finais do Ensino Fundamental. **Revista prática docente**, v. 5, p. 1234-1255, 2020.

SANTANA U.S. A importância da pergunta no ensino de ciências por Investigação / Uilian dos Santos Santana. Dissertação (mestrado) –Universidade Estadual de Santa Cruz. Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM). – Ilhéus, BA: UESC, 2021.

SANTANA, U. S. ; SEDANO, L. . Ensino de Ciências em classes multisseriadas: relatos de uma professora. **Interfaces da educação**, v. 13, p. 205-232, 2022.

SILVA, A.R.; SOUZA, L. S. Currículo e Desenvolvimento Profissional Docente: Um olhar sobre uma proposta de formação continuada. **Linguagens, educação e sociedade**, v. 1, p. 216-241, 2019.

CAPÍTULO 4

O SER/AGIR E A PROFESSORALIDADE DOCENTE: PERCURSO DE FORMAÇÃO E DE ATUAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR

Felipe César Augusto Silgueiro dos Santos

Doi: 10.48209/78-65-5417-262-3

Introdução

A atuação no âmbito do ensino superior tem a capacidade de se representar na formação de cada um dos profissionais que se destinam a tal trajetória.

Trazer histórias que dimensionam a atuação nas universidades pode ser um primeiro passo para compreender como estas podem ser utilizadas como exemplos para o cotidiano no ensino superior, algo que intentaremos com este texto.

Nossa intenção é trazer um pouco de nosso percurso universitário como exemplo para que possamos pensar em outras possibilidades com relação ao ser/agir e a professoralidade docente no ensino superior.

Obviamente, este é um exemplo que busca contribuir com a perspectiva da atuação de todas e todos que se propõem a estar inseridos no contexto universitário, ambiente este complexo e com muitas particularidades que devem ser observadas e compreendidas para uma disposição ética.

Apontamos que, relatos como o por nós trazido, buscam estimular que mais colegas possam ser ambientar com o contexto do ensino superior e buscar uma qualificação profissional, visando aprimorar o conteúdo que for adquirido durante a sua trajetória acadêmica, que culmina na docência universitária.

Logo, nossa perspectiva não é de hipervalorizar nossa atuação enquanto docente universitário, mas instigar demais colegas para o exercício e a reflexão de tal atividade, buscando evidenciar que esta, mesmo com suas benesses comparadas as demais áreas da educação, demanda a necessidade de uma qualificação constante que busque valorizar o ensino-aprendizagem acadêmico.

Assim sendo, faremos uma contextualização inicial dialogando sobre o arcabouço teórico-metodológico que existe no que se refere a analisar a atuação professoral no âmbito do ensino superior algo que possui muitas reflexões, mas que aqui adotaremos o ser/agir e a professoralidade como elementos metodológicos de reflexão.

Posteriormente, traremos nossa trajetória como forma de relato que busca demonstrar com uma atuação no ensino superior pode ser positiva e trazer resultados que busquem ser qualitativos para o desenvolvimento profissional e pessoal, visando estimular demais colegas para a atuação docente universitária.

Por fim não encerraremos o debate, mas sim traçaremos nossas perspectivas e possibilidades para reflexões futuras sobre o tema em questão, buscando salientar a necessidade do ser/agir docente atrelado a professoralidade como elementos constitutivos de uma atuação no ensino superior qualificada.

Do Arcabouço Teórico-Metodológico para o Ser/Agir e a Professoralidade Docente no Ensino Superior

A atuação docente no ensino superior é um elemento analítico que vem sendo observado há muito tempo. Tal pesquisa é realizada a partir da concepção de que, o ser/agir docente universitário, está envolvido por uma série de camadas reflexivas que trazem ao centro do debate a sua concepção teórico e prática do que é preciso para o desenvolvimento de um profissional da educação.

Perante tal assertiva, é importante que tracemos um fio analítico que faça com que pensemos o ser/agir docente no ensino superior mediante um prisma que coadune uma pluralidade de reflexões e concepções sobre o professor universitário.

Para isso, devemos tecer alguns apontamentos teóricos que conduzam nossa reflexão inicial em que indicamos ser um primeiro passo para um diálogo ainda mais amplo.

Deste modo, partiremos de uma análise preliminar decorrente do que é a atuação docente e a importância da formação inicial. Esta última, deve ser observada por conta das múltiplas realidades com que o professor lidar em seu cotidiano profissional, sendo esta ferramenta para o desenvolvimento de suas práticas docentes (TARDIF, 2012).

Com relação a que profissional de ensino superior queremos utilizar como exemplo, Junges e Behrens (2016, p. 217) traçam um perfil interessante para nossas reflexões:

[...] o professor necessita conhecer em profundidade a matéria, o conteúdo que ensina e sua relação num contexto amplo do curso e da instituição na qual está inserido, bem como, possuir conhecimentos relativos à educação e desenvolver um saber baseado na reflexão sobre sua experiência cotidiana com os alunos, ou seja, neste trabalho será entendido como um saber pedagógico.

Para as autoras, o docente universitário precisa estar ambientado não só no desenvolvimento que o profissional possui devido a sua trajetória acadêmica predecessora, mas também estar ciente de que, a dinâmica de seu local de trabalho, também influencia em como irá trabalhar e agir enquanto professor, já que é preciso compreender a necessidade de um perfil que deve estar inserido em seu local de trabalho.

Logo, a formação de cada docente é de suma importância para que ele se insira em um contexto de trabalho com o conteúdo adquirido, pautado na dinamicidade de sua atuação no âmbito do departamento que estará inserido, assim

como saber lidar com as muitas manifestações que surgirão durante sua atuação o que é perfeitamente compreensivo na atividade docente (FORESTI, 2008)

Assim sendo, o ser/agir docente por si só é um desafio que se fundamenta de forma constante devido a necessidade de estar sempre em desenvolvimento e aprimoração, principalmente pautado em uma formação que esteja direcionada para tal fundamento, algo que não é sempre observado.

Por vezes, conforme Santos e Giasson (2019, p. 7) apontam a formação destinada ao ser/agir docente no ensino superior é algo distante:

Ademais, uma das problemáticas encontradas na docência no Ensino Superior é a falta de formação após o início da prática profissional, é exigido qualificação profissional, mas a preocupação com os professores no que concerne à prática e formação pedagógica pouco são evidenciadas nas instituições de Ensino Superior.

Esta falta de uma formação docente universitária é um elemento crítico contra o desenvolvimento profissional dos futuros professores de ensino superior, algo que é ambientado em uma problemática que se refletirá dentro da sala de aula, reverberando na formação dos alunos.

Diante disso defendemos, apoiados em Isaia e Bolzan (2007), a ideia de professoralidade. Esta se estabelece como toda a constituição profissional que o professor possui, desde sua formação básica até a pós-graduação valendo-se das experiências pessoais que vivenciou durante o estabelecimento de seu aprendizado como docente de ensino superior.

A professoralidade atribui ao ser/agir docente a característica para além da sala de aula, mas considera toda trajetória e atividades realizadas pelo professor universitário considerando que elas possuem conteúdos que podem ser trazidos para o contexto da aula, contribuindo para o ensino-aprendizagem dos alunos.

Com isso, é possível indicarmos que a atividade do docente universitário é muito mais do que dar suas aulas, mas também compreender o universo do en-

sino, da pesquisa e extensão conforme Pontuschka, Paganelli e Cacete (2007) assinalam ao comentar sobre a formação do professor no âmbito geográfico.

É preciso compreender cada universo de entendimento trazido pelos alunos buscando aprimorar e facilitar a dinâmica em sala de aula, visando trazê-los para o contexto educacional sempre reforçando a necessidade de um aprender constante, principalmente no âmbito das licenciaturas.

Como temos acompanhado, a educação brasileira vem passando por múltiplas mudanças e manifestações que demandam uma formação adequada que busque abarcar toda essa transformação sistemática que vem ocorrendo no âmbito educacional do país, sendo a atuação do professor universitário fundamental para mitigar os impactos de tais modificações (BELLETATI, PIMENTA E LIMA, 2021).

Assim sendo, o ser/agir docente no âmbito do ensino superior compreende várias interrelações que estão imbricadas e suscitam uma reflexão constante de como lidar com a pluralidade de universos existentes no que se refere a cada aluno que participa de uma aula.

A docência universitária é um trajeto longo, porém fundamental para todo profissional que vislumbra estar inserido na dinâmica acadêmica, sempre prezando pela manutenção e valorização de um ensino com qualidade e dotado de conteúdo para ser ministrado, visando a qualificação do ensino-aprendizagem.

A partir do exposto, traremos um pouco de nossa curta experiência acadêmica como forma de demonstrar o aqui por nós exposto, considerando que nossa formação profissional ainda está em constante evolução e aprimoramento, algo previsto e necessário para a atuação no ensino superior.

A Construção de Nossa Trajetória: O Ser/Agir e a Professoralidade Docente no Ensino Superior na Licenciatura em Geografia

Explicar sobre o nosso ser/agir enquanto docente de ensino superior demanda compreender uma infinidade de escalaridades que existem quando falamos de nossa presença a frente de uma disciplina universitária, por mais que ela seja voltada ou não para uma formação já adquirida.

Nos valeremos aqui de nossa experiência enquanto docente universitário que compreendeu o período de 2020 a 2023, momento em que atuamos nas disciplinas de Estágio Supervisionado (I, II, III e IV) e em Didática para o curso de licenciatura em Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia – Universidade Estadual Paulista (FCT/UNESP) Campus de Presidente Prudente/SP.

Conforme trouxemos, o ser docente entende uma necessidade de “sair do comum”, ou seja, não concordar com o mimetismo de uma ação engessada, mas a busca constante por uma infinidade de atividades que possam ser absorvidas e entendidas pelos nossos alunos.

O agir docente abarca a necessidade tácita de trazer possibilidades didáticas que visem o ensino-aprendizagem de forma clara e compreensiva, dentro de uma perspectiva que possibilite e facilite a reflexão e o entendimento dos alunos, buscando a formação de cada um deles.

A partir disso, o nosso ser/agir docente no âmbito do ensino superior compreendeu a necessidade de sair de nossa formação *mater*. para uma posição que já havia sido assimilada durante nossa licenciatura em Geografia, mas que agora está sob nossa responsabilidade: o estágio supervisionado.

Temos nos especialização, principalmente em nível de pós-graduação no contexto da Geografia Urbana brasileira, em que desenvolvemos pesquisas que buscam compreender os impactos de algumas políticas públicas e ações capitalistas no contexto do cotidiano de cidadinas e cidadãos que residem nas cidades médias brasileiras.

Ao sermos convidados para ministrar as disciplinas mencionadas observamos uma missão que seria extremamente árdua, mas traria resultados positivos no que se refere ao nosso desenvolvimento profissional e pessoal, como assim ocorreu.

Assumi-las representou para nós uma oportunidade de ação, já que seria o primeiro momento em que faríamos uma contribuição em sala de aula, mas também de um estabelecimento de nossa característica e personalidade docente, algo que não havia sido estabelecido pela experiência anterior nula que tínhamos.

Tal possibilidade foi extremamente positiva, já que nos suscitou ter que buscar elementos formativos que pudessem dialogar com o ser/agir docente no âmbito acadêmico. Isto representava também a obrigatoriedade de fugirmos do mimetismo que o ensino superior passa por sua falta de entendimento com as múltiplas realidades dos alunos.

Para isso, buscamos leituras voltadas à didática não só no ensino superior, conforme explanamos anteriormente, como também práticas que buscassem entender que aluno é este da contemporaneidade em que a pergunta central é: como ensinar perante a velocidade da informação?

Com tal problemática, nos lançamos na característica de compreender as realidades de nossos alunos visando uma aproximação cautelosa, com o intuito de manter uma proximidade dialógica que demonstrasse uma abertura na relação, fugindo de uma visão hierárquica das relações profissionais e pessoais.

Pensamos em tal posição por compreender que, no âmbito acadêmico, a formação de hierarquia posicionais tem sido algo extremamente danoso para a formação dos alunos, distanciando os mesmos, situação que é complexa quando se avilta a possibilidade de ensinar, algo em que estão imbuídos de fazer.

Compreendendo a necessidade de ambas disciplinas, apontamos que o estágio supervisionado em Geografia é a chance inicial que os alunos terão para poder acessar a escola e ter o primeiro contato com sua formação docente, já que irá experienciar o cotidiano escolar e observar como aquilo irá impactar sua formação e atuação profissional (CACETE, 2015).

Logo, a disciplina em questão dialoga também com nossa atuação enquanto docente universitário já que, a dimensão ser/agir neste caso, é um elemento que será observado por nossos alunos como forma de coletar o que for importante para o início profissional deles.

Com relação a disciplina de Didática ela é elemento fundamental para o desenvolvimento ético de cada um dos alunos, já que trabalha elementos pedagógicos atrelados ao conhecimento geográfico que serão replicados no âmbito da sala de aula, valorizando a formação adquirida por eles.

Assim sendo, buscamos estabelecer para além de uma relação dialógica constante com atendimentos diários sempre que necessários, uma proximidade que demonstrasse uma interação horizontalizada, voltada para qualificar a formação dos alunos, assim como também aprender com eles.

A foto 1 busca representar um destes momentos de nossa atuação docente no âmbito da realização de uma aplicação didática com os alunos:

Foto 1 – A aplicação didática em sala de aula



Fonte: O autor.

É *mister* apontarmos que tal participação enquanto docente universitário foi fundamental para o estabelecimento também de nossa formação profissional. Defendemos que tal oportunidade foi de suma importância para a definição futura de nosso ser/agir docente, já que a partir de ambas explicitadas, houve um entendimento notório de como queremos atuar nas próximas atividades no âmbito do ensino superior.

Como resultado, apontamos a grande alegria que foi sermos homenageado no ano de 2023 em conjunto com uma colega pelos nossos trabalhos realizados no ano de 2022, conforme a foto 02 destaca:

Foto 02 – Solenidade de homenagem



Fonte: O autor.

Tal congratulação demonstra o retorno trazido pelos nossos alunos que valorizaram nossa aplicação e dedicação, com o intuito de fazer as disciplinas por nós ministradas serem resultados de um sucesso para com a formação de cada um deles, algo que valorizamos e compreendemos ter sido de fundamental importância também para nós.

O contato com as disciplinas e seu caráter educacional foram primordiais no que se refere ao nosso aprimoramento enquanto aluno, já que estar na dimensão professoral nos permitiu compreender que a realidade discente é elemento fundamental e deve estar presente nas elaborações didáticas e em nossas aulas, já que podemos refletir a que momento nossa verdade cotidiana esteve presente nas atividades que realizamos enquanto aluno.

No caso do ser/agir docente afirmamos que tal característica deve estar em constante evolução e aprendizado, já que a oportunidade de lecionar no âmbito do ensino superior é um desafio diário, não vedado somente à momentos em sala de aula, mas sim em toda uma socioespacialidade que possibilite entender as múltiplas vivências de nossos alunos.

Para isso é importante correlaciona-la com a professoralidade já trazida ao debate, visando formar um arcabouço formativo que possibilite um diálogo constante com os alunos, uma valorização fundamental do conteúdo trabalhado e sua coerente aplicação com a realidade trazida pelos discentes.

Assim sendo, consideramos que nossa atuação enquanto docente para as disciplinas indicadas foi de suma importância para nossa formação profissional e pessoal, já que temos por entendimento uma facilidade maior de entender a importância das relações e práticas de cada aluno que tivemos a chance de lecionar, formando perspectivas pessoais e profissionais que serão levadas para nosso ser/agir docente e nossa professoralidade futura.

Reflexões Finais para Reflexões Futuras

A atuação docente no ensino superior é envolta de uma infinidade de perspectivas que precisam ser evidenciadas devido ao fato de esta ser algo em evolução e construção constante.

O ser agir/docente e a professoralidade surgem como elementos que podem ser utilizados para a reflexão de como atuar perante as múltiplas dimensionalidades que podem ser trazidas no âmbito do ensino superior, algo que é necessário de ser observado em contextos atuais.

Deste modo, nossa experiência no ensino superior serviu como elemento formativo profissional, mas também pessoal, já que nos valem de uma relação horizontalizada atrelada aos conteúdos que seriam ministrados buscam estabelecer uma linha de contato que demonstrasse confiança em nosso trabalho, assertividade no que estava sendo apresentado e parceria com os alunos para que pudéssemos adquirir uma proximidade com cada um deles.

Tais fatores foram fundamentais para o sucesso das disciplinas e dos resultados positivos que foram adquiridos tanto nos trabalhos como na atuação de cada um dos alunos, que demonstraram uma aplicação extremamente salutar no que tange aos trabalhos que foram entregues, com uma qualidade para além das por nós esperada.

Assim sendo, o ser/agir e a professoralidade docente são elementos que carecem de um estímulo constante já que são bases fundamentais para uma atuação no âmbito do ensino superior qualificada e destinada a replicar o ensino-aprendizagem de forma coerente e amplificada.

Nossa experiência ainda é um primeiro passo de uma longa caminhada que pretendemos fazer para sermos um docente universitário, algo que temos por objetivo desde que entramos em nossa graduação em Geografia e viemos nos especializando como nosso mestrado e doutorado realizados.

Indicamos que o período estipulado de nossa atuação docente universitária serviu para adquirirmos ainda mais gosto por lecionar e a tácita compreensão que é preciso melhorar constantemente nosso profissionalismo docente, atrelados sempre a um ser/agir e a uma professoralidade no ensino superior.

Referências

BELLETATI, Valéria Cordeiro Fernandes; PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Vanda Moreira Machado. Formar professores intelectuais críticos-reflexivo nos cursos de licenciatura apesar das diretrizes nacionais: Transgressões possíveis. **Nuances: Estudos sobre educação**, v. 32, p. 1 – 32, 2021.

CACETE, Núria Hanglei. Formação de professor de Geografia: sobre práticas de ensino e estágio supervisionado. **Revista da Casa de Geografia de Sobral**, v. 17, n. 2, p. 3 – 11, 2015.

FORESTI, Miriam Celi Pimentel Porto. Sobre prática pedagógica, planejamento e metodologia de ensino: A articulação necessária. In: PINHO, Sheila Zambello. **Oficinas de Estudos Pedagógicos: Reflexões sobre a prática do Ensino Superior**. 2008. São Paulo. Cultura Acadêmica.

FREIRE, Paulo. **Professora sim, tia não: Cartas a quem ousa ensinar**. São Paulo: Olho d'água, 1997.

ISAIA, S. M. de A.; BOLZAN, D. P. V. Construção da profissão docente/professoralidade em debate: desafios para a Educação Superior. In: CUNHA, M. I. da (Org.). **Reflexões e práticas em pedagogia universitária**. Campinas: Papi-rus, 2007. p. 161-177.

JUNGES, Kelen dos Santos; BEHRENS, Marilda Aparecida. Uma formação pedagógica inovadora como caminho para a construção de saberes docentes no Ensino Superior. **Educar em Revista**, n. 59, p. 211 – 229, 2016.

JUNIOR, Aloysio Martins de Araújo. Profissionalização docente: A função dos estágios obrigatórios na formação de professores de Geografia. **Geosaberes**, v. 2, n. 3, p. 105 – 120, 2011.

MARCELINO, Andréa Rabelo; VOLPATO, Gildo. Formação do professor de geografia: um olhar para o pensamento geográfico. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, Brasil, n. 79, p. 87-103, 2021

NETO, Manoel Fernandes de Sousa. A aula. **Geografares**, Vitória, n. 2, p. 115 – 120, 2001.

PONTUSCHKA, Nídia Nacib, PAGANELLI, Tomoko Iyda, CACETE, Núbia Hanglei. A formação docente e o ensino de Geografia. In: _____. **Para ensinar e aprender Geografia**. São Paulo: Cortez, 2007, p. 87 – 104.

SANTOS, Francisca Mayane Benvindo; GIASSEN, Fernanda da Fonseca. Docência no Ensino Superior: Formação, iniciação e desenvolvimento profissional docente. **Revista PEMO**, v. 1, n. 1, p. 1 – 12, 2019.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis/RJ: Editora Vozes, 2012.

VESENTINI, José William. Educação e ensino de Geografia. In: CARLOS, A. F. A. (org.) **A Geografia na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2008, p. 14 – 33.

CAPÍTULO 5

TECENDO CONEXÕES: MODELAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO MÉDIO – UMA JORNADA DE ENGAJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E REFLEXÃO

Graziela Martins Jordão

Doi: 10.48209/78-65-5417-262-4

Apresentação

Neste capítulo, exploramos a implementação da modelagem matemática como uma abordagem inovadora no ensino médio, focalizando na busca por um aprendizado mais significativo para os estudantes. Os objetivos deste estudo abarcaram desde a análise do impacto motivacional da modelagem até a investigação das variáveis que influenciam as escolhas dos alunos, além da avaliação da eficácia dessa abordagem em diferentes contextos educacionais.

Adotando uma metodologia mista, combinando pesquisa qualitativa através de situações-problemas reais e análise quantitativa para examinar as dinâmicas de influência, os resultados revelaram um aumento notável no interesse e entusiasmo dos alunos em relação ao estudo da matemática. A modelagem proporcionou uma compreensão mais profunda dos desafios cotidianos enfrentados pelos estudantes, oferecendo uma conexão direta entre os conceitos abstratos e suas aplicações práticas.

Uma análise detalhada das variáveis de identificação, diferenciais e influência destacou a importância desses fatores na tomada de decisão dos alunos em relação ao engajamento com a matéria. As conclusões deste estudo enfatizam a necessidade de rigor na pesquisa qualitativa em modelagem matemática, ressaltando a importância da intersubjetividade na comunicação entre os sujeitos envolvidos.

Recomenda-se, portanto, a realização de futuras pesquisas para explorar a eficácia da modelagem em diversos contextos educacionais, reconhecendo as limitações e celebrando a experiência positiva de trabalhar com alunos de diferentes faixas etárias. Este capítulo destaca a modelagem matemática como uma poderosa ferramenta para transformar o ensino médio, proporcionando aos alunos uma abordagem mais envolvente e significativa para o aprendizado da matemática.

Introdução

No cenário educacional, a escola desempenha um papel crucial na formação de indivíduos capazes de enfrentar os desafios cotidianos (Barbosa, 2004). No entanto, o entusiasmo inicial pelo aprendizado matemático muitas vezes se desvanece ao longo dos anos, criando um desafio persistente entre alunos e professores. Nesse contexto, a modelagem matemática emerge como uma abordagem inovadora, conectando a matemática à realidade, especialmente quando aplicada a fenômenos sociais.

Essencialmente, a modelagem consiste em transformar situações cotidianas em problemas matemáticos interpretados na linguagem usual, indo além de fórmulas simples e padrões matemáticos para envolver a criação de modelos matemáticos que explicam fenômenos naturais (D'Ambrosio, *apud* Bassanezi, 2002). A justificativa para trabalhar com modelagem matemática é embasada na necessidade de superar a desconexão percebida pelos alunos entre o conteúdo matemático tradicional e sua aplicação prática na vida cotidiana.

A modelagem permite que os conceitos matemáticos sejam explorados e compreendidos em contextos reais, proporcionando aos estudantes uma visão tangível e aplicada da matemática. Ao ancorar os conceitos matemáticos em situações do mundo real, a modelagem não apenas resgata o interesse inicial pelo aprendizado matemático, mas também cria uma ponte significativa entre a teoria e a prática, desenvolvendo habilidades críticas, de resolução de problemas e de aplicação prática do conhecimento adquirido. No contexto atual, a modelagem matemática é uma ferramenta valiosa, aplicada com sucesso em diversas áreas do conhecimento, como evidenciado nas aplicações na produção agropecuária e construção civil.

Sua aplicação ganha uma dimensão ainda mais significativa quando exploramos fenômenos sociais, especialmente quando fundamentada em conceitos de probabilidade. A presente pesquisa, realizada com 15 alunos do segundo ano do ensino médio em Florianópolis, Santa Catarina, no ano de 2023, visa explorar a aplicação prática da modelagem matemática e objetos de aprendizagem. Concentrando-se em um fenômeno social específico e contextualizando a modelagem em conceitos de probabilidade, a pesquisa destaca seu potencial em influenciar escolhas e comportamentos em situações do cotidiano.

Destaca-se que essa prática de modelagem foi realizada no contexto da disciplina Trilha de Modelagem de Fenômenos Naturais, Sociais e Seus Impactos, uma disciplina do Novo Ensino Médio de Santa Catarina que visa integrar as disciplinas em diferentes contextos, fundamentada na Base Nacional Curricular - BNCC. Essa trilha oferece ao professor de matemática a oportunidade de dedicar suas aulas semanais a temas relevantes, proporcionando uma abordagem prática e interdisciplinar para a aprendizagem. Ao adotar a modelagem matemática no ambiente educacional, rompemos com a ideia tradicional de que a matemática é uma disciplina isolada e desvinculada da realidade.

A modelagem busca formar cidadãos críticos e reflexivos, capazes de interagir conscientemente com a sociedade, alinhando-se à visão de Soek e Barbosa (2009). Transforma a sala de aula em um espaço de exploração interdisciplinar, demonstrando como a matemática é fundamental na vida cotidiana dos alunos e sua interação com outras áreas do conhecimento. O objetivo central da trilha é aprofundar conceitos das áreas de conhecimento por meio da modelagem de fenômenos naturais, sociais e seus impactos, construindo argumentação para a apropriação de conhecimentos científicos. A proposta é que esses fenômenos possam ser representados mentalmente ou realizados, proporcionando uma abordagem prática e interdisciplinar para a aprendizagem.

A Modelagem Matemática na Educação

A trajetória da modelagem matemática e suas implicações na Educação Matemática iniciou-se internacionalmente na década de 1960. Neste contexto, Biembengut (2009) destaca a contribuição de diversos autores para o desenvolvimento da educação matemática no Brasil, entre eles Aristides C. Barreto, pioneiro nos estudos sobre modelagem matemática, seguido por Rodney C. Bassanezi, Ubiratan D'Ambrosio, João Frederico Mayer, Marineuza Gazzetta e Eduardo Sebastiani. Esses educadores foram protagonistas de um movimento em prol da modelagem, mobilizando pessoas por todo o país e buscando melhorias substanciais na educação brasileira.

A crescente aceitação da modelagem reflete uma mudança significativa, possibilitando à matemática ganhar relevância no cotidiano dos estudantes. Diversos autores, ao demonstrarem a aplicação de projetos, evidenciam que a disciplina pode ser contextualizada, tornando suas aplicações e resoluções de problemas mais tangíveis para a vida diária do aluno, conferindo um propósito ao estudo da matemática. A modelagem matemática, como estratégia de ensino, visa relacionar as situações cotidianas dos estudantes aos conteúdos matemáticos, inovando o modelo tradicional de ensino.

Conforme Bassanezi (2015), a modelagem matemática constitui a arte de transformar problemas reais em problemas matemáticos, resolvendo-os e interpretando suas soluções no contexto do mundo real. Na prática, percebe-se que a modelagem instiga os estudantes a assimilarem conhecimentos matemáticos diante de situações reais, apresentando diferentes concepções sobre o papel do professor e dos estudantes no processo.

Para Bassanezi (2015) e Burak (1992), os estudantes têm a autonomia de escolher os temas geradores, cabendo ao professor, a partir dessas escolhas, orientá-los na busca das soluções matemáticas. No entanto, para Beltrão (2009) e Sadovsky (2010), a escolha do tema pelos alunos pode apresentar desafios, considerando a necessidade de seguir um programa estabelecido.

A divergência na atribuição da escolha do fenômeno é evidente, mas há consenso na compreensão de que a modelagem matemática incentiva os estudantes a buscarem soluções a partir de seus conhecimentos prévios, mobilizando diversas habilidades para criar estratégias de resolução, avaliação e reflexão sobre o problema estudado.

Meyer, Caldeira e Malheiros (2011) enfatizam que, na modelagem, o aluno é o sujeito do processo cognitivo, construindo seu conhecimento e atribuindo significados pelos próprios meios. A utilização da modelagem na Educação Matemática, segundo Bassanezi (2015), valoriza o “saber fazer” do estudante, desenvolvendo sua capacidade de avaliar o processo de construção de modelos matemáticos em diferentes contextos de aplicação.

A modelagem, assim, se alinha com o objetivo de ensinar os estudantes a aprenderem, permitindo que busquem soluções para diversas situações. Nesse contexto, o documento Currículo do Território Catarinense (2020) destaca a importância da autonomia na aprendizagem, base da educação para crianças, jovens e adultos.

A aplicação da modelagem em sala de aula, conforme observado por Sadovsky (2010), contrasta com a ideia comum de que “a matemática está em toda

parte”. A modelagem proporciona uma experiência mais próxima da realidade dos estudantes, motivando-os ao mostrar conceitos matemáticos em situações cotidianas e conferindo significado ao estudo da matemática.

Meyer, Caldeira e Malheiros (2011) destacam que o objetivo da modelagem é ensinar matemática de maneira que os estudantes, além de absorverem conhecimento, desenvolvam mecanismos de reflexão e ação. Nessa perspectiva, o currículo de São Paulo (2009) defende a ideia de que o conhecimento coletivo é maior e qualitativamente diferente do que a soma dos conhecimentos individuais.

Os documentos norteadores atualmente da educação básica do Brasil, bem como do Novo Ensino Médio, Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelece diretrizes para o ensino de Matemática na educação básica, destaca a importância e concordância com a formação de estudantes críticos e reflexivos, evidenciam que a modelagem é uma opção interessante para alcançar esses objetivos. No entanto, a efetiva implementação demanda experiências com a modelagem nas ações formativas, considerando as dificuldades associadas ao uso da modelagem matemática em sala de aula.

As pesquisas revelam diferentes abordagens para introduzir a modelagem na sala de aula Beltrão (2009) sugere que o professor escolha o tema ou fenômeno, enquanto Bassanezi (2015) defende a escolha pelos estudantes. Ambas as abordagens apresentam desafios e facilidades, evidenciando a complexidade do uso da modelagem em sala de aula.

Neste sentido, é fundamental compreender as nuances da implementação da modelagem matemática, considerando a necessidade de adaptação a diferentes contextos pedagógicos e a compreensão de que o aprendizado efetivo é construído pela interação entre o sujeito, o conhecimento e o ambiente educacional.

A Trilha de Modelagem de Fenômenos Naturais, Sociais e Seus Impactos

A implementação do Novo Ensino Médio no estado de Santa Catarina trouxe consigo uma abordagem renovada e enfática na promoção do protagonismo do aluno dentro da sala de aula. Dentre as iniciativas presentes no Caderno de Santa Catarina, destaca-se a trilha de aprendizagem em Modelagem, que propõe uma abordagem pedagógica centrada na aprendizagem ativa, estimulando o aluno a desenvolver pesquisas e estudos que não apenas consolidem seus conhecimentos, mas também o capacitem a tomar decisões embasadas.

A trilha de Modelagem do Currículo Catarinense está estruturada em eixos essenciais, sendo que dois deles foram adotados para esta prática específica: Investigação Científica e Mediação e Intervenção Sociocultural. No eixo de Investigação Científica, os estudantes são incentivados a levantar e testar hipóteses relacionadas ao mundo do trabalho, utilizando ferramentas estatísticas e matemática financeira para elaborar modelos com a linguagem matemática. Este enfoque proporciona uma conexão direta entre os conceitos matemáticos e sua aplicação prática no contexto profissional, promovendo uma aprendizagem mais contextualizada e significativa.

No eixo de Mediação e Intervenção Sociocultural, a trilha propõe que os alunos desenvolvam e testem estratégias de mediação e intervenção para resolver problemas socioculturais e econômicos relacionados à matemática. Essa abordagem vai além do âmbito puramente acadêmico, incentivando os estudantes a aplicarem os conhecimentos matemáticos para propor soluções tangíveis em questões sociais e econômicas.

Dentro das habilidades específicas de Matemática, a trilha aborda temas relacionados à Probabilidade e Estatística, focando na análise de dados, tabelas e modelagem gráfica. Estas competências são essenciais para capacitar os

alunos a compreenderem e interpretar informações relevantes em diversas situações do mundo real.

Um exemplo concreto dessa abordagem é o tema escolhido pelos próprios alunos: “O Poder da Influência em Crianças em um Contexto Educacional”. A problemática levantada por eles envolve a escolha entre três livros diferentes, cada um apresentando atributos atrativos distintos: identificação, brinde ou uma combinação musical. O objetivo é compreender como esses elementos influenciam a escolha dos estudantes.

Essa prática de modelagem se alinha com os princípios do Novo Ensino Médio, conforme a Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018, que enfatiza a formação integral do estudante, abrangendo aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais. A metodologia de projetos, adotada na disciplina, reflete o comprometimento com a construção do conhecimento de forma colaborativa, por meio do trabalho em equipes.

Essa trilha, ao constituir a parte flexível do Novo Ensino Médio, busca expandir os conceitos estudados na formação geral, promovendo o desenvolvimento de habilidades gerais definidas pela BNCC. Além de explorar potenciais individuais, o aprofundamento na área de conhecimento oferece aos jovens a oportunidade de concluir o ensino médio com um diferencial significativo em seus currículos, preparando-os de maneira mais abrangente para os desafios do futuro.

A Influência como um Fenômeno Social

O fenômeno da influência social é um processo intrincado que exerce seu poder na moldagem de comportamentos, crenças, atitudes e opiniões, fundamentando-se na observação do comportamento alheio. Concomitantemente, os fenômenos sociais representam eventos importantes que interferem nas dinâmicas sociais, ocasionando mudanças observáveis no comportamento coletivo.

Este capítulo propõe uma análise aprofundada da influência como fenômeno social, explorando sua estreita relação com os influenciadores e enfatizando seu impacto substancial nas escolhas individuais.

Os fenômenos sociais não apenas refletem transformações na sociedade, mas também exercem uma influência ativa, moldando o comportamento individual e coletivo. Sua característica distintiva reside na capacidade de transcender a esfera da individualidade, manifestando-se através de efeitos observáveis em grupos ou comunidades. Ao compreender e explorar tais fenômenos, somos capazes de desvelar as complexidades das interações sociais que permeiam nosso cotidiano.

Ao destacar a ideia central da administração científica, Motta (2001) lança luz sobre a tomada de decisão como um processo considerado racional, no qual o indivíduo detém conhecimento pleno das opções disponíveis e de suas respectivas consequências. Essa abordagem sistêmica oferece uma visão holística, revelando-se crucial para compreender o papel estratégico da influência social na tomada de decisões.

A influência social emerge, assim, como uma força dinâmica que molda escolhas e comportamentos em um cenário social cada vez mais interconectado. Este capítulo busca explorar a influência como fenômeno social, destacando seu impacto fundamental nas escolhas individuais. Ao desvendar os mecanismos subjacentes à influência social, somos capacitados a analisar de forma mais abrangente como os alunos respondem e se desenvolvem em um ambiente educacional permeado por essas influências.

Este exame crítico não apenas enriquece nossa compreensão do fenômeno social da influência, mas também fornece insights valiosos para aprimorar estratégias de ensino e aprendizagem.

Resultados e Discussão

A modelagem matemática de fenômenos sociais específicos, como a influência em contextos educacionais, é uma abordagem poderosa para compreender e prever comportamentos coletivos. A modelagem ocorreu em uma sala com 20 alunos do terceiro ano das séries iniciais, onde 3(três) grupos de alunos da segunda série do EM exerceram seu poder de influência no convencimento da turma escolherem um livro para ler no mês de maio de 2023.

Figura 1: Livros escolhidos pelos grupos:



Grupo A - Fada



Grupo B - Floresta



Grupo C - Ave

Fonte: Adaptação da Autora (2023)

Para entender a dinâmica da influência na escolha do livro, adotamos um modelo que considera três variáveis-chave: Identificação, Diferencial e Influência. Associamos cada livro a essas variáveis, onde o livro da Fada (A), o da Floresta (B) e o dos Pássaros (C) foram ponderados conforme sua importância no processo de escolha.

- Variáveis e Ponderações:

1. Identificação (Peso 1): Reflete a preferência inicial dos alunos ao visualizar a capa do livro, peso 1 pois não teve influência direta dos alunos.

2. Diferencial (Peso 1.5): Avalia a criatividade e o destaque na apresentação, levando em conta a oferta de brindes, música ou outros elementos diferenciadores.

3. Influência (Peso 2): Mede o impacto da apresentação na decisão final, considerando a escolha apontada na pergunta final sobre qual apresentação foi mais convincente.

- Cálculos: Para entendermos os valores a ser colocado em cada variável fizemos questionamento com as crianças ao fim de cada abordagem.

Primeiro quanto a identificação delas pelo livro, somente pela capa: 12 alunos se identificaram com o livro A, 5 com o B e somente 3 com o C.

Quando perguntamos sobre o diferencial na apresentação, 5 alunos gostaram da varinha que a equipe A utilizou, 2 alunos gostaram da música da floresta que a equipe B levou e 13 alunos gostaram do brinde de origami de ave da equipe C.

Já quando perguntamos sobre o poder de influência e convencimento, qual livro eles escolheriam para ler esse ano 6 alunos escolheram o livro de fada A, 2 escolheram o livro B da floresta e 12 escolheram o livro C das aves. Agora calculando temos:

Figura 2: Imagem 4 - Cálculos

1. Identificação Ponderada:

- $A: 12 \times 1 = 12$
- $B: 5 \times 1 = 5$
- $C: 3 \times 1 = 3$

2. Diferencial Ponderado:

- $A: 5 \times 1.5 = 7.5$
- $B: 2 \times 1.5 = 3$
- $C: 13 \times 1.5 = 19.5$

3. Influência Ponderada:

- $A: 6 \times 2 = 12$
- $B: 2 \times 2 = 4$
- $C: 12 \times 2 = 24$

Finalmente, somamos os valores ponderados para cada livro:

- $A: 12 + 7.5 + 12 = 31.5$
- $B: 5 + 3 + 4 = 12$
- $C: 3 + 19.5 + 24 = 46.5$

Fonte : Da autora (2023)

Esses resultados refletem a influência ponderada de cada livro, considerando os pesos atribuídos a cada variável. No contexto do estudo social sobre a influência, os valores indicam que o livro C (Ave) foi o mais influente na escolha dos alunos.

Resultados e Discussão

A dinâmica de colaboração entre alunos de idades tão diversas revelou-se como um aspecto notável durante a experiência, com ambos os grupos expressando apreciação pela oportunidade de trabalhar em sintonia. Esta inesperada sinergia entre diferentes faixas etárias contribuiu para a riqueza da experiência, evidenciando a capacidade da modelagem matemática em promover uma interação positiva e colaborativa entre os estudantes.

Ao analisar os dados coletados, observamos nuances fascinantes relacionadas às variáveis de Identificação, Diferencial e Influência nas escolhas dos alunos diante das apresentações dos livros. Inicialmente, a forte Identificação com a temática do livro da Fada (A) entre as estudantes do sexo feminino foi notável, mas a avaliação dos diferenciais apresentados revelou que o livro das Aves (C) se destacou, indicando que a oferta de brindes teve um papel preponderante na escolha do público.

A dimensão da Influência também desempenhou um papel significativo, evidenciando uma clara preferência pelo livro das Aves (C), com 12 votos na pergunta final sobre qual livro os alunos escolheriam para ler. Esses resultados sugerem que, embora a Identificação inicial tenha sua importância, fatores como Diferencial e Influência desempenharam papéis determinantes nas escolhas finais.

É fundamental destacar que os pesos atribuídos a cada variável refletem a ênfase dada ao impacto desses elementos no contexto da influência social. A modelagem permitiu uma análise aprofundada, revelando não apenas as preferências iniciais, mas também as dinâmicas de persuasão que moldaram as escolhas dos alunos diante das apresentações. Esses achados destacam a complexidade das interações sociais na tomada de decisão, sublinhando a importância de considerar não apenas as preferências individuais, mas também os elementos que moldam coletivamente as escolhas em um contexto social específico.

A aplicação da modelagem matemática em fenômenos sociais oferece uma abordagem única para entender e quantificar os processos de influência. Ao associar variáveis específicas a aspectos observáveis do comportamento humano, como identificação, diferenciais e influência, conseguimos traduzir fenômenos complexos em representações numéricas. Nesse contexto, os pesos atribuídos a cada variável desempenham um papel crucial, refletindo a importância relativa de diferentes fatores no processo de tomada de decisão. A capacidade de medir e ponderar esses elementos fornece uma base sólida para analisar o impacto social, permitindo uma compreensão mais profunda das dinâmicas subjacentes aos comportamentos coletivos. Essa abordagem não apenas destaca a interconexão entre variáveis, mas também oferece uma maneira sistemática de interpretar e prever mudanças sociais com base em dados tangíveis e observáveis.

Conclusão

Por fim, destaca-se a importância de proporcionar aos estudantes situações-problemas reais nas aulas de Matemática, transformando-os em investigadores ativos e participantes ativos no desenvolvimento e aplicação dos dados. A transição notável da insatisfação inicial para o aumento do interesse, entusiasmo e motivação, ao adotar a abordagem da Modelagem, reforça a eficácia dessa metodologia no engajamento dos alunos.

A relevância de abordar conteúdos matemáticos por meio da modelagem é evidente na cooperação para o desenvolvimento integral dos alunos, preparando-os para desafios na vida cotidiana e no mercado de trabalho. A prática efetiva dessa metodologia não apenas proporciona uma compreensão mais profunda e interpretação dos problemas reais enfrentados pelos estudantes, mas também destaca a Matemática como uma ferramenta fundamental na resolução dessas questões do mundo real.

Ao considerar a pesquisa qualitativa em Modelagem Matemática, enfatiza-se a necessidade de critérios analíticos e interpretativos rigorosos para conferir credibilidade e consistência aos processos e resultados. Um movimento objetivador e uma maior atenção à intersubjetividade na comunicação entre os sujeitos da pesquisa qualitativa em Modelagem Matemática são destacados como elementos essenciais para elevar a qualidade dessas investigações.

No encerramento, ressalta-se a necessidade de futuras pesquisas explorarem a eficácia da modelagem matemática em diferentes contextos educacionais e disciplinas, assim como investigar estratégias para superar desafios na implementação dessa abordagem. A experiência positiva de trabalhar com estudantes de idades tão diferentes é mencionada como um aspecto notável, enriquecendo o ambiente educacional e ressaltando a versatilidade da modelagem matemática.

Concluimos reconhecendo as limitações inerentes a este estudo, como a necessidade de mais pesquisas quantitativas para complementar as análises qualitativas, visando um entendimento mais abrangente do impacto da modelagem matemática no ensino médio. Essa reflexão crítica contribui para o avanço contínuo da integração da modelagem matemática no cenário educacional, promovendo uma abordagem mais eficaz e significativa no ensino de Matemática.

Referências

BARBOSA, J. C. **Modelagem Matemática**: O que é? Por que? Como? Veritati, n. 4, p. 73- 80, 2004.

BASSANEZI, R. C. **Ensino – aprendizagem com modelagem matemática**: uma nova estratégia. São Paulo: Editora Contexto, 2002.

BASSANEZI, R. C. **Modelagem Matemática**: teoria e prática. São Paulo: Contexto, 2015.

BELTRÃO, M. E. P. **Ensino de cálculo pela Modelagem Matemática e aplicações**: teoria e prática. 2009. 323f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo.

BIEMBENGUT, M. S. Contribuições da modelagem matemática e da história da matemática para uma educação matemática crítica. **Zetetiké**, 17(32), 73-98. 2009.

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

BURAK, D. **Modelagem matemática**: ações e interações no processo de ensino aprendizagem. 1992. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação. Universidade Estadual de Campinas. Campinas.

Currículo Base da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do Território Catarinense. Florianópolis, SC: Governo do Estado, Secretaria de Estado da Educação, 2019. Disponível em: <http://www.cee.sc.gov.br/index.php/curriculo-base-do-territorio-catarinense>. Acesso em 20 mar. 2023.

MEYER, J. F. C.; CALDEIRA, A. D.; MALHEIROS, A. S. **Modelagem em Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

Ministério da Educação. Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2018-pdf/102481-rceb003-18/file>. Acesso em: 06 de outubro de 2023.

Motta, F. C. P. **A Teoria Geral da Administração de Taylor às Tendências Atuais**. São Paulo: Thomson Learning. 2001.

SADOVSKY, P. **O ensino da Matemática hoje**: enfoques, sentidos e desafios. São Paulo: Ática, 2010.

SOEK, A. M., WEIGERS., J. G. D. BARBOSA, L. M. V., **Mediação Pedagógica na Educação de Jovens e Adultos**: Ciências da Natureza e Matemática. ed. Positivo. 1ª ed. Curitiba, 2009.

CAPÍTULO 6

PLANO EDUCACIONAL INDIVIDUAL-PEI PARA PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA – TEA

Iza Reis Gomes

Valdelice Rodrigues de Passos Oliveira

Doi: 10.48209/78-65-5417-262-5

Introdução

O Plano Educacional Individualizado-PEI, associado ao currículo escolar como parte integrante do processo de ensino aprendizagem, tem sido alvo de discussões nas pesquisas atuais. Para sua elaboração a proposta de construção colaborativa traz subsídios para que as organizações escolares adaptem seus processos curriculares para incluir pessoas com necessidades especiais, especialmente as pessoas com Transtorno do Espectro Autista-TEA.

A necessidade de instrumentos pedagógicos como o PEI, se faz necessário para o cenário da educação, devido à demanda de pessoas autistas matriculadas nas escolas, em cumprimento da legislação. Não basta apenas a efetivação da matrícula, é necessário ofertar condições que atendam às peculiaridades individuais. É, portanto, a partir dessa reflexão que o Plano Educacional Individualizado-PEI, vem ganhando notoriedade dentro do trabalho pedagógico escolar, (Damiani, 2008) e (Pacheco *et. al* 2007).

Ao analisarmos a eficiência do PEI, como parte integrante do currículo escolar, Costa e Schmidt (2019) apontaram em seus estudos a importância do instrumental Plano Educacional Individualizado (PEI), como procedimento metodológico no auxílio ao professor, para inclusão do aluno no processo de ensino aprendizagem, tendo em vista, que as pessoas com TEA, apresentam perfis de aprendizagens diferentes.

Portanto, o presente estudo objetivou, por meio da revisão bibliográfica das literaturas pesquisadas, com vistas a delinear o instrumental Plano Educacional Individualizado (PEI), necessariamente importante no acompanhamento da pessoa autista na área educacional e inclusão pedagógica, dentro do processo ensino aprendizagem.

Métodos

A realização dessa pesquisa objetivou a consulta nas bases de dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-Capes, Google Acadêmico e Scielo, na primeira etapa de consultas, priorizou os seguintes quantitativos de artigos e teses: 10 na Capes, 21 no Scielo e 15 no Google Acadêmico, no total 46, estudos pesquisados, entre os meses de fevereiro a março de 2024. Após a pesquisa foram lidos os resumos e foram excluídas as seguintes bases de dados: os 15 no Google Acadêmico, os 21 no Scielo e 06 da Capes. Tendo por meio da pesquisa o uso das seguintes palavras-chaves: Produtos Educacionais-Autismo, Plano Educacional Individual-PEI, Modelos de Planos Individuais para pessoas com Autismo.

Os critérios de inclusão dos artigos selecionados priorizaram por aqueles que trazem subsídios para elaboração de um Plano Individual Educacional-P-DI. Os Produtos Educacionais encontrados foram os seguintes: Produtos Educacionais escritos em Língua Portuguesa, publicados a partir de 2019 a 2023.

Foram excluídos os artigos e teses, antes de 2019, para assegurar a atualidade dos conteúdos publicados, dessa maneira foram pesquisados no banco de dados da Capes em 2019, 05 Produtos Educacionais e foi selecionado apenas 01. Em 2020, não foram encontrados Produtos Educacionais referentes ao tema. Em 2021, dos pesquisados 02 foram selecionados. Em 2022, não foram encontrados Produtos referente ao tema. Em 2023, dos pesquisados, 01 foi selecionado.

Após essa primeira análise, já na segunda fase, realizou-se a leitura dos Produtos Educacionais selecionados, sendo os mesmos identificados como específicos em contribuir para elaboração do Plano Educacional Individual. Dessa forma, computaram 04 Produtos Educacionais. Os dados referentes a cada um deles estão relacionados nos quadros 1 e 2, que contemplam, especificamente, a relação dos Produtos Educacionais selecionados, considerando o ano de publicação, autor (es) dos Produtos Educacionais escolhidos, objetivo e Tipo de Pesquisa (Tabela 1), e os resultados (Tabela 2).

TABELA 1 – Distribuição das referências pesquisadas, 2019 a 2023.

Categoria/ano	Autor (es)	Título	Objetivo	Tipo de Pesquisa
Cartilha 2019	BARBOSA, CARVALHO, M.	Conhecimentos necessários para elaborar o Plano Educacional Individualizado – PEI https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/570204	Oferecer subsidio para elaboração do PEI	Pesquisa-ação
Produto Educacional 2021	MOREIRA A.	Uma proposta de Plano de Desenvolvimento Educacional Individualizado utilizado como instrumento de aprendizagem para alunos com Transtorno do Espectro Autista na escola comum. https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/573423?mode=full	Sugerir um modelo para implementação.	Bibliográfico
Produto Educacional 2021	OLIVEIRA, FARIAS, C FREITAS.C	Guia para gestores do Instituto Federal do Acre - Campus Rio Branco voltado para à inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista. https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/643139	Capacitar a equipe técnica e pedagógica dos Institutos.	Análise documental,
Produto Educacional 2023	GUIMARÃES, V. MACHADO, V.	Adequação curricular para pessoas com autismo na educação profissional: um estudo de caso no instituto federal de Brasília https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/741796	Auxiliar o docente construir o PEI.	Estudo de caso

Fonte: Autoras/2024

Quadro 2- Principais resultados dos Produtos Educacionais consultados de 2019 a 2023.

Produto Educacional e Ano	Principais Resultados
Conhecimentos necessários para elaborar o Plano Educacional Individualizado – PEI-2019.	Compreende elementos necessários para elaboração do Plano Educacional Individualizado.
Uma proposta de Plano de Desenvolvimento Educacional Individualizado utilizado como instrumento de aprendizagem para alunos com Transtorno do Espectro Autista. na escola comum-2021.	Sugere um modelo instrucional para elaboração do Plano Educacional Individualizado.
Guia para gestores do Instituto Federal do Acre - Campus Rio Branco voltado para à inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista-2021.	Propõe um trabalho colaborativo para elaboração do Plano Educacional Individualizado
Adequação curricular para pessoas com autismo na Educação Profissional: um estudo de caso no Instituto Federal de Brasília-2023.	Demonstra a importância da adequação curricular para atendimento dos alunos autistas na instituição e sugere elementos para a elaboração Plano Educacional Individualizado.

Fonte: Autoras/2024.

Mediante à análise realizada, observou-se que os Produtos Educacionais selecionados abordam o tema em sua essência, Plano Educacional Individualizado-PEI para alunos autistas, priorizando o conteúdo, a funcionalidade do Produto Educacional, seus benefícios e aplicabilidade.

Análise e Discussão

O Plano Educacional Individualizado-PEI é um instrumento importante e necessário na inclusão das pessoas com Transtorno do Espectro Autista, por ser um norteador da mediação pedagógica dos professores, visando o atendimento específico da necessidade da pessoa.

O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais-DSM-5, quinta edição, (APA, 2013), especifica o autismo, como Transtorno do Espectro Autista-TEA, devido ao comprometimento nas áreas da comunicação, socialização e comportamento (Schmidt, 2013). Existem vários níveis do transtorno do espectro autista, podendo ser detectado em uma pessoa, menos grave, considerado nível um, com pouca necessidade de apoio, ou severo considerado o nível três, nesse nível a pessoa necessita de apoio total para realização das atividades básicas da vida. (APA, 2013). Ao fazer essa análise podemos observar que as pessoas com TEA devem ser tratadas em sua individualidade respeitando a especificidade de cada nível em que foi diagnosticada.

Autores como Costa e Schmidt (2019) apontaram em seus estudos a importância do instrumental Plano Educacional Individualizado (PEI), como procedimento metodológico para auxílio ao professor, para inclusão do aluno no processo de ensino aprendizagem, tendo em vista, que as pessoas com TEA, apresentam perfis de aprendizagens diferentes.

Para a elaboração do PEI, deve ser levado em consideração o trabalho colaborativo da equipe de profissionais, professores e pais, para a tomada de decisões e responsabilização para todos os envolvidos no processo de inclusão da pessoa autista. Damiani (2008) reforça que a colaboração mútua fortalece as ideias que serão colocadas em prática, essas ideias compartilhadas refletirão significativamente na aprendizagem da pessoa com TEA.

Ferreira et al. (2007) e Damiani (2008) entendem que o trabalho colaborativo não deve estar associado apenas para cumprimento de protocolo, ou por

obrigações, deve partir de um objetivo comungado por toda equipe, as tomadas de decisões implicarão significativamente na vida do sujeito.

A importância do entendimento do PDI para o ambiente educacional vai além das práticas pedagógicas, envolvem significativamente as emoções dos docentes, conforme afirma Pereira (2014, p.18), “sentimentos que vão da indiferença à frustração, da exaustão a impotência”, é nesse sentido que se faz necessário também o trabalho colaborativo para elaboração do PEI.

Damiani (2008), Pacheco et. al (2007) reforçam a necessidade do trabalho colaborativo na elaboração do plano para atendimento da pessoa autista, pois o autismo demanda de características específicas, é um documento que visa assegurar a flexibilidade do currículo e garantir a aprendizagem do aluno de acordo com suas condições.

Para que haja respeito à diversidade inclusiva escolar, é necessário esse olhar reflexivo à respeito da particularidade da pessoa com autismo, para que não ocorra uma “segregação pedagógica”, segundo os estudos de Frazão (2019, p.1), a segregação pedagógica acontece quando a escola matricula a criança apenas para cumprir a sua obrigatoriedade.

O Plano Educacional Individual-Pei como Instrumento para o Combate as Desigualdades Sociais

À medida que a sociedade avança, a educação precisa se organizar para não negligenciar o atendimento das demandas advindas. As diversidades de pessoas que abarcam no contexto escolar estão cada vez presentes. Assim, o papel da escola vai além de transmitir conteúdo. Ramos (2014) explica que as ações que a escola realiza para assegurar aos alunos vão além do contexto da sala de aula, conduz à compreensão de mecanismos e elementos de superação do estado e até mesmo da própria vida.

É neste contexto que pensamos no PEI como instrumento pedagógico inclusivo, que acaba sendo um processo de luta para superação das desigualdades

e exclusão social. Ramos (2014) e Frigotto (2008) compactuam das mesmas concepções no combate às desigualdades sociais, frisam que a escola é a grande propulsora para romper as bases sociais que limitam esse combate, assim:

a produção do conhecimento é ela mesma parte e expressão dessa luta. Neste sentido que a teoria se constitui em força material e a consciência crítica um elemento fundamental e imprescindível na luta pela transformação das relações sociais marcadas pela alienação e exclusão (Frigotto, 2008, p.14).

Não podemos negar a presença da consciência crítica sobre a inclusão escolar, os instrumentos adequados para acompanhamento pedagógico na sala de aula e assim, sucessivamente a inserção dessa pessoa no campo político e econômico. Quando a escola é responsável por conduzir esse sujeito, com acompanhamento digno, sem pensar nos problemas e nas condições que enfrentam estará cumprindo sua função social, no combate às desigualdades sociais, pois, incluir não significa o efetivo ato da matrícula, precisa garantir meios para que a inclusão aconteça, e o desenvolvimento da aprendizagem aconteça, pois, “a estrutura escolar continua essencialmente destinada à aprendizagem” (Manacorda, 2007, p.106).

De modo geral, os autores debatidos fortalecem a ideia de que a escola é o lugar ideal no combate às desigualdades sociais, todos os discursos debatidos abrem possibilidade de mudanças para a transformação dos sujeitos envolvidos e estes à transformação do mundo em que vivem, por isso:

não há negação da realidade, e sim da possibilidade de apreendê-la, pois não há discursos desinteressados, uma vez que são produzidos a partir de uma dada cultura e manifestam relações de poder. E, se não é possível apreender a realidade, também não é possível transformá-la (Kuenzer, 2017, p.14).

Portanto, a escola, a propulsora dos saberes, deve adaptar-se a instrumentos que conduzem no preparo dos sujeitos em sua totalidade, precisa compreender esse sujeito para transformá-lo. Nesse aspecto, a educação inclusiva também merece um olhar reflexivo, um olhar de entendimento e compreensão

e acolhimento dos sujeitos. De acordo com Pimentel e Fernandes (2014), os profissionais e toda equipe escolar precisam ser orientados para lidar com os alunos em condição de autismo.

Partindo do pressuposto da compreensão, do entender os humanos, conforme descreve Morin (1921), estaremos exercendo o papel de inclusão no ambiente escolar, conforme destaca Barbosa *et al* (2013), que a inclusão do aluno em condição de autismo não deve ser apenas a efetivação de sua matrícula na escola, é importante pensar como acolher esse sujeito, para que sinta segurança e compreenda a importância desse acolhimento, porque o trabalho da escola não é apenas conteúdos; deve também estimulá-los, nesse sentido o trabalho deve ser partilhado com toda equipe escolar de modo colaborativo e o PEI é um instrumento que possibilita esse trabalho colaborativo.

Considerações Finais

A partir do que aqui foi discutido, pode-se compreender que, estudos recentes mostram possibilidades de realização do PEI, como também, a necessidade de incluir as pessoas com autismo no processo de ensino aprendizagem, através desse procedimento metodológico elaborado por meio da participação colaborativa, visto que o PEI é uma estratégia originada para promover a inclusão escolar.

Argumentou-se que o PEI, como metodologia norteadora para auxílio ao professor, deve ser elaborado de modo colaborativo, para surtir efeito na prática, pois, as decisões tomadas no coletivo contribuem para o que almejamos, a inclusão escolar.

Referências

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-V). 5. ed. Washington (DC): American Psychiatric Association, 2013.

BARBOSA, A. M.; Zacarias, J. C.; Medeiros, K. N.; Nogueira, R. K. S. (2013). **O papel do professor frente à inclusão de crianças com autismo**. In XI Congresso Nacional de Educação Educere (pp. 19776- 19792). Curitiba, Paraná: Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

COSTA, D. S.; SCHMIDT, C. Plano educacional individualizado para estudantes com autismo: revisão conceitual. Cadernos de Educação, Pelotas, n. 61, p. 102-128, 2019. <https://doi.org/10.15210/caduc.v0i61.12616>.

DAMIANI, M. F. Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios. Educar em Revista, Curitiba, n. 31, p. 213-230, 2008. <https://doi.org/10.1590/S0104-40602008000100013>.

FRAZÃO, C. A. T. O direito ao acesso à educação da pessoa com transtorno do espectro autista (TEA) após a Lei Berenice Piana nº 12.764/12: violação de preceito fundamental ou descumprimento de relação contratual. 2019. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/73835/o-direito-ao-acesso-a-educacao-da-pessoa-com-transtorno-espectro-autista-tea-apos-a-lei-berenice-piana-12-764-12-violacao-de-preceito-fundamental-ou-descumprimento-de-relacao-contratual>. Acesso em: 22 mar. 2024.

FRIGOTTO. Gaudêncio. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais” de autoria de Gaudêncio Frigotto, **publicado na Revista do Centro de Educação e Letras-UNIOESTE/Foz-2008**.

KUENZER. Acacia Zeneida. A constituição de uma educadora. **Educar em Revista, Curitiba**, v. 37, e81442, 2021. SciELO - Brasil - Acacia Zeneida Kuenzer: a constituição de uma educadora Acacia Zeneida Kuenzer: a constituição de uma educadora. Acesso 28 de Out.2022.

PEREIRA, D. M. Análise dos efeitos de um Plano Educacional Individualizado no desenvolvimento acadêmico e funcional de um aluno com transtorno do espectro do autismo. Tese (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2014, 181p.

PIMENTEL. A. G. L.; Fernandes, F. D. M. (2014). **A perspectiva de professores quanto ao trabalho com crianças com autismo.**

MANACORDA. Mario Alighiero. **Marx e a pedagogia moderna** / Mario Alighiero Manacorda; [tradução Newton Ramos de Oliveira]. Campinas, SP: Edito raalínea, 2007.

MORIN. Edgar, 1921- **Os sete saberes necessários à educação do futuro** / Edgar Morin ; tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya ; revisão técnica de Edgard de Assis Carvalho. – 2. ed. – São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

PACHECO, J. Caminhos para inclusão: um guia para o aprimoramento da equipe escolar. Porto Alegre: Artmed, 2007. Disponível em: http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/estudos_planejamento/julho_2019/estudo_planejamento_julho2019_escolasespecializadas_anexo7.pdf>. Acesso em: 22 mar. de 2024.

PEREIRA, D. M. Análise dos efeitos de um Plano Educacional Individualizado no desenvolvimento acadêmico e funcional de um aluno com transtorno do espectro do autismo. Tese (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2014, 181p.

PEREIRA, Débora Mara. Construção e validação de um protocolo de PEI: contributos de uma formação docente. 2021. 362f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2021.

RAMOS. Marise Nogueira. **História e política da educação profissional** [recurso eletrônico] / Marise Nogueira Ramos. – Dados eletrônicos (1 arquivo: 585 kilobytes). – Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014. - (Coleção formação pedagógica; v. 5).

SCHMIDT, C. (org.). Autismo, educação e transdisciplinaridade. Série educação especial. Campinas, SP: Papirus, 2013.

CAPÍTULO 7

O CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL E O USO DAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM – UM RELATO DE PESQUISA

Jonatas Teixeira Machado

Alessandra Salgado de Araújo Machado

Elaine Cristina de Araújo

Lidiane Rosa de Almeida

Doi: 10.48209/78-65-5417-262-7

Introdução

Este capítulo trata de uma reflexão à respeito da trajetória de pesquisa realizada pelo autor¹ que vos escreve. Entendê-la é de suma importância para situar o contexto do Cálculo Diferencial (CDI) nos cursos de graduação e sua função na formação do profissional. Essa angústia de entender o CDI, ao mesmo tempo em que percebia a dificuldade de aprendizado, iniciei minha trajetória como pesquisador desse componente tão importante na formação do profissional.

No decorrer da minha pesquisa de mestrado pude conhecer os estudos da Aprendizagem Significativa de acordo com os pressupostos de Ausubel, Novak e Hanesian (1980), uma relação muito positivista quanto ao uso de tecnologias nas aulas de CDI (MACHADO, 2016).

Nesse bojo, foi desenvolvida uma pesquisa com os pressupostos da AS para reflexão de quais recursos poderiam utilizar para minimizar as dificuldades dos alunos e contribuir para a aprendizagem da integral e como as Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC's poderiam me ajudar e ajudar os alunos a construírem o conceito de Cálculo de área.

Para Segundo Valente (1993 e 1999), os otimistas costumam apresentar argumentos não muito convincentes e, muitas vezes, não leva em consideração o papel do professor para defender o uso do computador no ensino, além de deficiências trazidas da educação básica, principalmente, quanto aos conhecimentos de polinômios, funções e gráficos (IGLIORI, 2009; NASSER, 2007).

Apesar de não ter sido o foco, verificamos à época que o CDI possui alto índice de reprovação e abandono. Vários pesquisadores, dentre eles Barufi (1999), Nasser (2007) e Rezende (2003) mostraram que este é um cenário que se repete em diversas universidades brasileiras, sendo um dos motivos da evasão e reprovação de alunos.

Assim, pensamos em uma pesquisa de mestrado em que identificamos e analisar as possíveis contribuições da utilização do software GeoGebra como objeto de estudo nos processos de ensino e aprendizagem de Cálculo a partir do tripé: Aprendizagem Significativa – Tecnologia da Informação e Comunicação – Sequência didática. O percurso será mais detalhado ao decorrer desse capítulo.

Entretanto, lacunas ainda estavam sem respostas. Echalar, Peixoto e Carvalho (2015), ao estudarem o uso das tecnologias por professores da educação básica, em Goiás, compreendem que o uso das tecnologias em sala de aula não deve reforçar a dicotomia entre a teoria e prática, sem que sua utilização precise envolver uma visão ampliada no que tange a sua finalidade para este cenário educacional da sala de aula.

Nesse prisma, tive os primeiros contatos Teoria Histórico-Cultural (THC) e a lógica dialética a partir da leitura do livro “Lógica formal – Lógica dialéti-

ca” de Lefebvre (1983) e pude entender que a lógica formal é importante, mas limitada para analisar e compreender o objeto de estudo, visto que seu alcance é relativo e sua aplicação limitada. Esse fato é dado pelo seu olhar sobre o objeto de forma abstrata, reduzida e que tende a reduzir o “conteúdo ao mínimo estrito” (LEFEBVRE, 1983, p. 170).

Para Kopnin (1978, p. 21): que:

A lógica não deve estudar algum pensamento correto, conhecido de antemão, mas o movimento do conhecimento humano no sentido da verdade, desmembrando deste formas e leis em cuja observância o pensamento atinge a verdade objetiva. E uma vez que o conhecimento aumenta sem cessar, mudando quantitativa e qualitativamente, o campo do lógico se enriquece com um novo conteúdo incorporando novos elementos, transformando-se e reorganizando-se interiormente.

Assim sendo, foi desenvolvida uma pesquisa de doutorado voltado a estudar o objeto sem que houvesse recortes, *a priori*, visando a visualizá-lo e a abordá-lo a partir do movimento do conhecimento humano (KOPNIN, 1978) e o percurso será mais detalhado ao decorrer desse capítulo.

A Utilização do Geogebra no Ensino de Cálculo De Área

Entender o uso das TIC no ensino do CDI é uma tarefa que permeia pesquisas no mundo todo. Lachini e Laudares (2001, p. 147) afirmou que:

O Cálculo Diferencial e Integral, um ramo da Matemática, tem como principal objetivo o estudo do movimento e da variação. Considerado como a linguagem por excelência do paradigma científico e como instrumento indispensável de pensamento para quase todas as áreas do conhecimento, desde sua consolidação no final do século XVII com Newton e Leibniz, é colocado como disciplina básica e obrigatória em diversos cursos de graduação da área de Ciências Exatas.

A importância do CDI é corroborada por Zuin (2001) e Reis (2009) ao afirmarem que o Cálculo é aplicado em diversas áreas da Física, Química, Biologia, Economia, Astronomia, Arqueologia, Medicina, até mesmo Psicologia e Ciências Políticas. Nesse contexto, a disciplina de Cálculo assume um papel

importante para a formação de vários profissionais conforme Barufi (1999). Além disso, o Cálculo é a base da Engenharia, Computação e Estatística.

Para Machado (1999, p. 125), o Cálculo foi:

[...] nas mais variadas áreas do conhecimento, como Engenharia, Química, Física, Biologia, Economia, Computação, Ciências Sociais, Ciências da Terra etc, a análise sistemática de modelos que permitem prever, calcular, otimizar, medir, analisar o desempenho e performance de experiências, estimar, proceder a análises estatísticas e ainda desenvolver padrões de eficiência que beneficiam o desenvolvimento social, econômico e humanístico dos diversos países do mundo.

Entretanto, os alunos não conseguem entender o assunto, em virtude do desinteresse e desatenção do professor, da baixa motivação dos alunos, da falta de uso das mídias, da pouca interação entre professores e alunos, da falta de contextualização, entre outros (IGLIORI, 2009).

Muitos pesquisadores como Lachini e Laudares (2001) concordaram que o ensino do Cálculo é da forma tradicional, com os professores expondo os conteúdos em sala utilizando apenas o quadro e giz, com os alunos assistindo passivamente às aulas, copiando e, quase raramente, dialogando com o professor sobre a explicação.

Lachini e Laudares (2001, p. 150) descreveu da seguinte forma uma sala de aula:

O que é uma sala de aula? Um espaço ocupado por uma turma de alunos, uns interessados e outros não; um espaço invadido pelos professores, uns mais envolvidos e criativos, outros mais tediosos e repetitivos, tendo todos, um objetivo determinado: ensinar a matéria. Mas, se apurarmos o olhar, por trás desta aparente obviedade, existe uma dinâmica e complexa rede de relações entre os sujeitos e destes com o conteúdo.

Nesse entendimento de que a prática de ministrar esse componente sempre da mesma forma nas turmas, ou seja, os mesmos conteúdos, a mesma metodologia, os mesmos exemplos, a mesma bibliografia, as mesmas apostilas e, em alguns casos, a mesma avaliação, sem levar em consideração a natureza do curso, Powell (2006, p. 150) corroborou quando afirmou que:

Até 1950, o ensino da Matemática possuía um caráter antigo, com práticas pedagógicas baseadas em sua estrutura interna, em um ambiente centrado no professor; a aprendizagem focada na memorização de regras, fatos e procedimentos; e os recursos para a memorização eram as variações de resposta coletiva e a repetição, até que o aluno conseguisse decorar o conteúdo.

A partir do nosso entendimento do CDI e sua importância, nosso próximo passo na pesquisa de mestrado foi compreender os pressupostos da AS em que Ausubel, Novak e Hanesian (1980) defenderam a tese de que a aprendizagem, por meio da metacognição, faz com que o aprendiz evolua em níveis de conhecimento e utiliza-se de estratégias organizadas, podendo ser mais efetiva. Isso porque se adequa melhor às dificuldades cognitivas encontradas no processo da construção mental do conhecimento por parte do educando.

Segundo esses autores, a aprendizagem significativa pressupõe a disposição do aprendiz em relacionar o material a ser aprendido de modo substantivo e não arbitrário à sua estrutura cognitiva; presença de ideias relevantes na estrutura cognitiva do aluno (subsunçores ou conhecimentos prévios) e material potencialmente significativo.

Ainda segundo os autores, a aprendizagem deve ser iniciada com os conceitos mais gerais, ilustrando os conceitos intermediários relacionando-os aos conceitos gerais. Com isso será possível introduzir em seguida os conceitos mais específicos, a partir do que se retorna, por meio de exemplos, aos conceitos mais gerais na hierarquia, sem perder a visão do todo.

A partir dessa visão de AS, definimos nosso percurso metodológico baseado na sequência didática, além de abordar as TIC's no ensino do Cálculo, o software GeoGebra, e objeto de aprendizagem de cunho qualitativa baseado nos pressupostos de Silva (2006, p. 59) em que:

A investigação qualitativa se caracteriza por apresentar questões a investigar não estabelecidas mediante operacionalização de variáveis, e os fenômenos são abordados em toda a sua complexidade. Por outro lado,

ela é descritiva porque tem como objetivo descrever as características do fenômeno, procurando estabelecer relações entre variáveis (SILVA, 2006, p. 59).

Para completar o tripé citado no início desse capítulo, introduzimos os conceitos de Sequência Didática tal que, é “um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelo professor como pelos alunos” (ZABALA, 1998, p. 18).

Segundo esse autor, uma sequência didática é um dos caminhos mais acertados para melhorar a prática educativa. Sendo assim, os conteúdos trabalhados devem contribuir para a formação de cidadãos conscientes, informados e agentes de transformação da sociedade em que vivem. Fato esse corroborado por Lins e Gimenez (2001), onde afirmaram que através da sequência didática, o aluno constrói o seu próprio conhecimento, podendo acontecer de modo a possibilitar a experimentação, generalização, abstração e formação de significados.

Com os pressupostos da AS e da sequência didática, o próximo passo da pesquisa foi definir a TIC usada no experimento. Para tal, entendemos que “Se o conhecimento não é um fim em si mesmo, mas meio para construir competências nos alunos, as TIC’s são ferramentas extraordinariamente poderosas para construir uma nova cultura de aprendizagem”. (POZO e DE ALDAMA, 2013, p.10).

Segundo Amaral (2006): “Na Sociedade do Conhecimento, a educação ocupa um lugar central, e as novas tecnologias apoiam a sua disseminação”. Portanto se entende por Sociedade do Conhecimento, a sociedade em que o conhecimento encontra-se ao alcance de todos que o desejarem.

Por pensarmos que o conhecimento está ao alcance de todos, o próximo passo foi pensar em algum *software* que pudesse estar nesse bojo. Assim, pensamos no GeoGebra por apresentar ao mesmo tempo e no mesmo ambiente

visual, representações geométricas e algébricas de um mesmo objeto que interação entre si além de que, o próprio programa dispõe de um tutorial, na opção “Ajuda”, simples e explicativo.

Quanto a pesquisa, nosso estudo foi desenvolvido na disciplina de Cálculo Diferencial e Integral que tem como foco o estudo da Integral definida em que os alunos teriam dois momentos: um em sala de aula em que o assunto “Integral definida” forma tradicional e a segunda etapa no laboratório de informática a partir do desenvolvimento de uma sequência didática para auxiliar na visualização da área de uma função.

Ao final do experimento, o professor pediu aos alunos que lhe enviassem um e-mail avaliando a atividade trabalhada, respondendo as seguintes perguntas: “O que você achou das aulas em sala?” e “O que você achou da atividade desenvolvida aqui no laboratório”?

O Cálculo Diferencial e Integral em uma Visão Dialética

A análise é a reflexão e a compreensão da realidade em seus fenômenos a partir da abstração. Por fim, como se abstrai das leituras de Libâneo (1993); Lefebvre (1983) e Kopnin (1978), essa unidade concreto-abstração permite compreender o objeto como resultado do pensamento que resulta em novas formas de ação do sujeito ou, simplesmente. denominado de concreto pensado.

Sendo assim, a minha pesquisa de doutorado foi além da visão positivista e imediatista da AS, para uma visão dialética e mais profunda do CDI nos cursos de graduação, por entender que, apreende-se que a “lógica concreta não pode consistir num simples registro passivo dos procedimentos empregados praticamente pelos cientistas” Lefebvre (1983, p. 84). Diante dessa concepção, é possível entender a importância de superar a dicotomia entre forma e conteúdo com a intenção de revelar o movimento do pensamento, no qual o real não pode ser apresentado de forma imutável, imóvel e inacabado, mas de forma mutável, móvel e por contradição.

Entender a construção do objeto que constituiu a pesquisa equivale a compreender que ele não pode ser dicotomizado do sujeito, sendo necessário desvelar sua historicidade (KOSIK, 2002). De tal modo, a pesquisa exploratória foi um passo importante e inicial à construção do objeto da nossa pesquisa.

Nesse bojo, semelhante ao mestrado, pensamos em um tripé para nortear a trajetória de pesquisa de doutorado: CDI, Formação de professores de Matemática e pensamento dialético. Assim, no decorrer da escrita da tese, buscamos apresentar, sinteticamente, as relações entre a historicidade da formação do professor com a constituição do conhecimento filosófico à respeito do ensino do CDI. Assim, trouxemos uma síntese das concepções de formação de professor, baseado nos estudos de Contreras (2012) em três tipos de professor: profissional técnico, profissional reflexivo e profissional intelectual-crítico. E a partir dessas concepções, permitimos ao leitor uma análise das concepções dos fundamentos filosóficos do conhecimento matemático: logicismo, intuicionismo e formalismo sustentada pelos estudos de Costa (2008).

A apropriação do conhecimento científico, das equações e conceitos são essenciais à formação do professor. Para (D'AMBRÓSIO, 1993, p. 12):

A matemática pode ser comparada a um moinho magnificamente bem feito que mói farinha tão fina quanto se deseja; mas o que você recebe depende do que você põe lá; e assim como o melhor moinho do mundo não pode tirar farinha de trigo de grãos de ervilha, também páginas de fórmulas não tirarão um resultado definido de dados imprecisos.

Entender que a atividade docente é intrínseca aos conhecimentos do seu próprio trabalho ainda é um desafio. Conforme Echalar, Peixoto e Carvalho (2015), não há como dissociar esses valores construídos ao longo de sua trajetória como sujeito social que, de acordo com a base teórica que sustenta o presente trabalho, constitui a historicidade desse próprio docente.

Segundo (LEFEBVRE, 1983, p. 217):

Assim, a aparência, a manifestação, o fenômeno, são um reflexo da essência, da realidade concreta, com tudo o que implica a palavra “reflexo”: algo fugaz, transitório, rapidamente negado e superado pela essência mais profunda. Assim, uma palavra, um gesto, um movimento de fisionomia de alguém...

Mas é precisamente assim que a essência, oculta dentro do fenômeno, vem refletir-se em nós e para nós. E nossa reflexão consiste em levar em conta esse fenômeno, para ultrapassá-lo e atingir – através dele – a essência.

A partir dos pressupostos da lógica dialética, entendemos que compreender as relações entre a formação do professor de matemática e o CDI permite avançar a análise e a reflexão do que é aparente e do que é essencial. Alcançar a essência de um fenômeno é compreender que o este é único ou imutável. Buscar a essência de um fenômeno é analisar as suas múltiplas determinações em um movimento contínuo (LEFEBVRE, 1983; KOPNIN, 1978).

Nesse aspecto, parte-se da prerrogativa segundo a qual as produções acadêmicas que tangem a formação do professor de matemática e o CDI proporcionarão apontamentos fundamentais para compreender a apropriação do pensamento do CDI pelos estudantes do curso de licenciatura em Matemática. Para tanto, pauta-se na pesquisa bibliográfica, do tipo estado do conhecimento, para coletar os dados e fundamentar a análise

A pesquisa foi pautada na lógica dialética para reflexão das publicações. Para fazer essa reflexão, propõe-se a pesquisa do tipo estado do conhecimento, uma vez que contribui para viabilizar uma visão geral de uma determinada área de estudo, de modo a perceber, identificar e analisar os elementos emergentes ou lacunas do fenômeno estudado (SAVIANI, 2007).

De acordo com Ferreira (2002, p. 257), esse modelo de pesquisa visa “mapear e discutir certa área de produção acadêmica em diferentes campos do conhecimento”, pois viabilizará uma análise do movimento das publicações na área de estudo, suas recorrências e lacunas, além de suas composições e quantificações (VOSGERAU; ROMANOWSKI, 2014).

Para sintetizar as informações, construímos uma matriz de coleta de dados para identificar as informações essenciais para estudo das publicações como, por exemplo: Relação de publicações por ano; dez palavras-chave mais recorrentes; Metodologias de pesquisa declaradas; principais temáticas empregadas.

Resultados e Discussão: Uma Visão da Pesquisa Positivista para Dialética

Na pesquisa de mestrado, as observações em sala de aula possibilitaram planejar e estruturar as ideias no sentido de investigar as ações dos alunos, durante as aulas de Cálculo, e verificar alguns critérios de extrema importância. Como a pesquisa se deu em duas etapas, a análise dos resultados também aconteceu da mesma forma e, de maneira didática, dividiu-se em duas seções: sem o uso do objeto de aprendizagem e com o uso do mesmo.

Assim, ao final da primeira etapa, os alunos, deliberadamente, foram convidados a enviar um e-mail ao professor respondendo o que haviam achado das aulas e foram devidamente registradas na dissertação com uma discussão que permeou os pressupostos dos nossos referenciais teóricos para que, ao final da segunda etapa, os alunos enviassem para o e-mail do professor, uma reflexão da mesma pergunta feita ao final da primeira.

Consequentemente, pegamos as respostas da etapa 1 e da etapa 2 para compararmos o que nos remeteu à fidelidade de uma pesquisa baseada nos pressupostos do Positivismo.

Como discussão dos resultados, temos que Machado (2016, p. 68):

Foram analisadas as respostas dos alunos. Mas, como algumas tinham o mesmo teor, citamos as respostas acima colocadas e, observou-se que as percepções de aulas “chatas”, “entediantes” ou “estressantes” diminuíram, indicando que a utilização do GeoGebra como opção metodológica no ensino de Cálculo proporciona uma interação mais estreita entre professor e aluno.

Já na pesquisa de doutorado, como a análise é dialética, não é possível descrever uma resposta fixa ou imutável. Na verdade, analisamos e refletimos sobre as lacunas e recorrências emergidas durante a leitura das publicações.

Assim, em Machado (2022, p. 82) assim descreveu:

As publicações referentes ao *corpus* estão alinhadas com a visão de formação de professores centrada na resolução de problemas e no formalismo matemático. Para Allevato e Ferreira (2013), tal abordagem, pautada em modelos baseados na perspectiva técnica, atende a uma lógica tecnicista em que a preocupação está centrada na formação de um sujeito apto ao mercado de trabalho, mas não necessariamente, há preocupação em tornar esse estudante em um sujeito crítico e pensante.

Essa visão dialética, Entende-se que o trabalho docente deve proporcionar aos seus estudantes condições que facilitem a apropriação do conhecimento oriundos da própria humanidade, e não somente nos aspectos limitados e fracionados (SAVIANI, 1991).

Conclusão

O presente capítulo trouxe ao leitor a percurso de pesquisa e o olhar entre o positivismo e a lógica dialética que permeou a publicação de dissertação mestrado e a tese de doutorado que embasaram a idealização da escrita deste ensaio.

Entender essa ponte da Lógica formal para a Lógica dialética é debruçar as leituras e reflexões à cerca do objeto, mas com olhares distintos: enquanto um o objeto é inacabado, imutável e dado *a priori*, o outro contempla o objeto como sendo passível de mudança conforme o percurso da pesquisa em que o mesmo não é imutável (LEFEBVRE, 1983).

Sendo assim, na pesquisa de Mestrado conseguimos definir conclusões do tipo:

O objetivo deste trabalho foi contemplar o conceito de integral visto em sala de aula, com a utilização do GeoGebra e, ao final da atividade, perceber o comportamento dos alunos no que diz respeito à essa didática aplicada. As

atividades desenvolvidas com o GeoGebra evidenciaram que é possível ensinar Cálculo de forma dinâmica, tornando a aula mais interativa, instigante e atrativa, com o aluno participando e interagindo com seus colegas na construção do seu próprio conhecimento. (Machado, 2016, p. 74).

Na visão dialética, esse olhar pontual e imediatista dá lugar à visão que perpassa o fenômeno do objeto, mas busca alcançar a sua essência. Para tal

O contexto da nossa pesquisa de doutoramento e seu desenvolvimento foi marcado pela intenção de pensar sobre o que as pesquisas acadêmicas nos revelam sobre a formação do professor de matemática, o ensino do CDI e suas finalidades. Frente a essa necessidade, o caminho percorrido na construção do objeto foi baseado em uma reflexão dialética a partir do entendimento da compreensão dos fenômenos emergidos do nosso *corpus*. (Machado, 2022, p. 100).

Essas duas análises é apenas uma reflexão do caminho que se pode percorrer em uma pesquisa. No meu caso, tive o privilégio de desenvolver uma pesquisa na lógica formal e outra na lógica dialética e, para que você, pesquisador, possa escolher um caminho de pesquisa, espero que esse capítulo tenha sido uma ótima leitura para despertar na discussão do percurso metodológico.

Referências

ALLEVATO, Norma Suely Gomes; FERREIRA, Reginaldo Botelho. Leitura e escrita na aprendizagem matemática através da resolução de problemas. *In*: NACARATO, Adair Mendes; LOPES, Celi Espasadin. (orgs.). **Indagações, reflexões e práticas em leitura e escrita na Educação Matemática**. Campinas – SP: Mercado das Letras, 2013. p. 107-126.

AMARAL, R. (Org.). **Sociedade do conhecimento**: novas tecnologias, risco e liderança. Lages: Ed. Uniplac, 2006.

AUSUBEL, D.; NOVAK, J.; HANESIAN, H. **Psicologia educacional**. 2. ed. Tradução de E. Nick et al. Rio de Janeiro: Editora Interamericana, 1980.

BARUFI, Maria C. B. **A construção/negociação de significados no curso universitário inicial de cálculo diferencial e integral**. 1999. 184 f. Tese (Doutorado em Educação)-Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

CONTRERAS, José. **A autonomia de professores**. Tradução Sandra Trabucco Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2012. 328p.

COSTA, Newton Carneiro Afonso da. **Introdução aos Fundamentos da Matemática**. São Paulo, SP: Hucitec, 2008. 91p.

D'AMBROSIO, U. Educação Matemática: uma visão do estado da arte. **PROPOSIÇÕES**, São Paulo, v.4, n.1 [10], p.7-17, 1993.

ECHALAR, Adda Daniela Lima Figueiredo; PEIXOTO, Joana. CARVALHO, Rose Almas de. Tecnologias, práticas e formação: o olhar do professor na configuração de um objeto de pesquisa. *In*: ECHALAR, Adda Daniela Lima Figueiredo; PEIXOTO, Joana; CARVALHO, Rose Mary Almas de. (Org.). **Ecos e Repercussões dos Processos Formativos nas Práticas Docentes Mediadas por Tecnologias**. Goiânia: Kelps, 2015. p. 55-70.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As pesquisas denominadas “estado da arte”, **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 79, 2002.

KOPNIN, Pavel Vassílyevitch. **A dialética como lógica e teoria do conhecimento**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978. 354p.

KOSIK, Karel. **A dialética do concreto**. 2 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002. 250p.

LACHINI, Jonas e LAUDARES João B. (Org.). **Educação Matemática: a prática educativa sob o olhar de professores de Cálculo**. Belo Horizonte: FUMARC, 2001.

LEFEBVRE, Henri. **Lógica formal/lógica dialética**. 5 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1983. 300p.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. Rio de Janeiro: Vozes, 1993. 160p.

LINS, R. C.; GIMENEZ, J. **Perspectivas da aritmética e álgebra para o século XXI**. Campinas: Papirus, 2001.

MACHADO, Jonatas Teixeira. **A utilização do Geogebra no ensino de cálculo de área no curso de química: um relato da práxis docente**. 2016. 80f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2016.

MACHADO, Jonatas Teixeira. **Formação do professor de matemática: o lugar do cálculo diferencial e integral nas pesquisas acadêmicas**. 2022. 130f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2022.

NASSER, Lilian. Ajudando a superar obstáculos na aprendizagem de cálculo. In: IX Encontro Nacional de Educação Matemática, 2007, Belo Horizonte. Anais do IX Encontro Nacional de Educação Matemática. Belo Horizonte - MG : SBEM, 2007.

POWELL, A. BAIRRAL, M. **A escrita e o pensamento matemático: interações e potencialidades**. Campinas, Editora Papirus, 2006

POZO, J.I. ALDAMA, C. y de. A mudança nas formas de ensinar e aprender na era digital, Patio, 19, 10-14. 2013.

REIS, Frederico da S. Rigor e intuição no ensino de cálculo e análise. In: FROTA, Maria C. R. e NASSER, Lillian (Org.). **Educação Matemática no Ensino Superior: Pesquisas e Debates**. p. 81-97. Recife: SBEM, 2009.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia Histórico-Crítica: primeiras aproximações**. São Paulo: Cortez Editora; Autores Associados, 1991.

SAVIANI, Dermeval. Sistema Nacional de Educação articulado ao Plano Nacional de Educação. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 44, p. 380-393, 2010

VALENTE, J. A. Diferentes usos do computador na educação. In: VALENTE, J. A. (Org.). **Computadores e conhecimento: repensando a educação**. Campinas, Gráfica da UNICAMP, p. 1-23. 1993 a.

_____. Diferentes usos do computador na educação. In: _____. (Coord.). **Computadores e conhecimento: repensando a educação**. Campinas, Gráfica da UNICAMP, p. 24-44. 1993b.

_____. Mudanças na sociedade, mudanças na educação: o fazer e o compreender. In: _____. (Coord.). **O computador na sociedade do conhecimento**. 1. reimp. Campinas: Unicamp, p. 29-48, 1999.

VOSGERAU, Dilmeire Sant'Anna Ramos; ROMANOWSKI, Joana Paulin. Estudos de Revisão: implicações conceituais e metodológicas. **Revista Diálogo Educacional**. Curitiba, v. 14, n. 41, p. 165-189, 2014

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

ZUIN, Elenice de S. L. Cálculo uma abordagem histórica. In: LACHINI, JONAS e LAUDARES, João B. (Org.). **Educação Matemática: a prática educativa sob o olhar de professores de Cálculo**. Belo Horizonte: FUMARC, p. 13-36, 2001.

CAPÍTULO 8

FILOSOFIA UBUNTU EM SALA DE AULA: RELATOS DE EXPERIÊNCIA

Adriano Ibiapina Ferreira

Doi: 10.48209/78-65-5417-262-8

O relato foi concebido a partir da minha atuação profissional, como professor de Filosofia no Ensino Médio em escolas particulares da Baixada Fluminense no Rio de Janeiro município de Nova Iguaçu, tendo desdobramentos na dissertação: A filosofia africana no currículo do Ensino Médio defendida no ano de 2020 ao programa de pós-graduação em Educação, Cultura e Comunicação em Periferias Urbanas, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Não obstante, foi fruto de anos em sala de aula e abertura sobre a temática racial, buscando compreender esta questão. Durante um período de minha práxis reproduzi o currículo sem o problematizar sem ser atravessado pelas questões que são suscitadas aqui. Nosso texto é composto por duas partes: a apresentação de possíveis dinâmicas a serem utilizadas em sala de aula e de textos sobre a percepção dos alunos frente à filosofia Ubuntu.

A amplitude dos ensinamentos tanto em relação à cultura negra como a relação entre a percepção diante dela. As representações sociais para com ela, nos tem mostrado o quanto temos o que fazer para tentar desmistificar visões errôneas e o quanto devemos agregar em nossos currículos escolares as práticas de um povo que faz toda diferença em nosso meio.

As relações de hegemonia acerca da formação de epistemologias que compõem a modernidade ocidental vêm sendo repensadas com o intuito de traçar novas possibilidades frente à modernidade eurocêntrica, tendo como pressuposto que a modernidade enquanto signo produz em si mesmo a colonialidade, e, portanto, tal modelo se cristaliza como saber universal destituindo outros saberes gerando uma colonialidade do saber.

A colonialidade do saber reproduz o modelo identitário do colonizador e de igual modo seu *lócus* instaurando uma estrutura de dominação que subjuga o imaginário e composição de mundo, neste sentido, ocorre por parte do colonizador à ação de destituir o imaginário de um povo para legitimar a sua visão de mundo tornando invisível o outro saber com o propósito de fortalecer seu imaginário.

Neste quadro a que denominamos de colonialidade do poder buscamos expor o apagamento dos saberes que constituem o colonizado e seu mundo simbólico para impor novos valores. Levando a um esquecimento de processos de produção epistêmica fora da concepção européia o que de certo modo expande a perspectiva do europeu para além do seu mundo tornado-se parte daqueles que sofre sua hegemonia.

A colonialidade do poder/saber concebe a formação da subjetividade do subalterno que se encontra em um estágio de repressão de conhecimentos fora do eixo não -europeu colocando-se como “saberes inferiores”, tal como, no caso dos povos indígenas e africanos reduzindo suas identidades e sua historicidade como primitivo e bárbaro.

Para tanto, se faz necessário repensar todo cenário forjado pela modernidade, de como a negação de outros saberes foram nocivos para subjetividades de diversos povos que estiveram sobre a égide do colonizador não apenas em relação às hierarquias de poder político e social, como também no plano do pensamento, e ainda nesta configuração as ciências e a história nutridas pela

noção de progresso delimitam a Europa como superior tal discurso auxiliava e justificava o colonialismo de outros povos.

Para Mignolo (2003), toda a expansão ocorrida no mundo ocidental mais especificamente no século XVI estende-se para além das questões religiosas e econômicas, é explicitado que há uma hegemonia sobre os conhecimentos gerando a colonialidade do saber.

O parecer CNE/ CEB nº 38/2006 que trata da inclusão obrigatória das disciplinas Filosofia e Sociologia no currículo do Ensino Médio e depois a lei nº 11.684, de 2 junho de 2008 traçam novas perspectiva sobre o ensino de Filosofia, visto que agora elas fazem parte do cotidiano escolar, neste sentido, o aluno começa a dialogar com outros saberes que até então não faziam parte de sua visão de mundo.

Iniciamos nossa travessia do pensamento que tem por finalidade uma articulação ao ensino de filosofia no ensino médio, traçar rotas de construção de outros devires. Como parte de nosso escopo lançaremos a noção de decoloniedade e a filosofia Africana como um repensar sobre o papel da filosofia e sua transmissão no ensino médio, bem como, suas problemáticas frente ao sistema social e econômico visando retirar a criticidade e potencialidade dos indivíduos.

Quando pensamos em nosso modelo de escola, lembramos da tendência de valorização exagerada e estritamente profissional, com preocupações imediatas sem dar importância vital à formação humana, onde trabalhar com conceitos ajudam a destituir o racismo em nossas bases epistêmicas. A filosofia tem como pressuposto fazer pensar, indagar as coisas como se dão na realidade, portanto filosofar é preciso, para não nos tornarmos escravos das ideologias, que em seus discursos mascaram a realidade.

O ensino de filosofia deve ajudar na reflexão não só do pensamento, mais na atitude frente à realidade com os desdobramentos da educação voltada para o mercado de trabalho, o jovem sai preparado para a sociedade de consumo e

produção, sem a reflexão de seu papel dentro desta sociedade silenciando outras demandas, como por exemplo, as questões étnico-raciais.

Pimenta (2011, p.19) em seu Artigo intitulado: O ensino de filosofia e o ato de filosofar remetem o ato de filosofar com a tentativa de compreensão da realidade.

Quando o homem propõe-se a filosofar, busca compreender as coisas que o cercam. Na tentativa de compreender melhor o mundo, o homem coloca suas interpretações em textos orais ou escritos. Assim, ele começa filosofar. Portanto, o desafio do filósofo é entender sua própria realidade e expor publicamente seus métodos e soluções. Para isso, cada filósofo possui um método ou uma apropriação muito particular de métodos e de conceitos já existentes, pois cada situação requer uma maneira diferente de filosofar.

Freire (2003) faz alusão de como os resultados das relações dos homens com a realidade colaboram com sua humanização e desta forma vai se apropriando dos temas fundamentais de sua existência, estabelecendo uma atitude crítica frente ao conhecimento. E desta atitude analítica que em diálogo com a lei 10.639/03 pode ajudar frente uma educação antirracista.

Por isso, desde já, saliente-se a necessidade de uma permanente atitude crítica, único modo pelo qual o homem realizará sua vocação natural de integrar-se, superando a atitude do simples ajustamento ou acomodação, aprendendo temas e tarefas de sua época. (FREIRE, Paulo; Educação como prática de liberdade, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.)

Logo surge à pergunta: qual o papel da filosofia no ensino médio? Ou qual o papel do educador de filosofia e seu despertar crítico dentro de uma sociedade fragmentaria?

Theodor W. Adorno em seu livro: “Educação e Emancipação” (1995, p.12) colabora para o ensino como possibilidade de emancipação humana.

O essencial é pensar a sociedade e a educação em seu devir. Só assim seria possível fixar alternativas históricas tendo como base a emancipação de todos no sentido de se tornarem sujeitos refletidos da história, aptos a interromper a barbárie e realizando o conteúdo positivo, emancipatório, do movimento de ilustração da razão. Esta, porém, seria uma tarefa que diz respeito a características do objeto, da formação social em seu movimento,

que são travadas pelo seu encantamento, pelo seu feitiço. Por isto a educação, necessária para produzir a situação vigente, parece impotente para transformá-la.

Nesta perspectiva, o ensino de filosofia se torna nocivo ao sistema vigente, haja vista, que o ensino tem como epicentro a busca pela compreensão da totalidade e a tomada de consciência frente à alienação.

BLOCO I: Indicações de Atividades em sala de aula.

Nesse bloco será constituído o desenvolvimento passa-a-passo mediante ao conteúdo exposto no decorrer do texto, onde será selecionado materiais não filosóficos a serem utilizados com o intuito de fixação do conteúdo e como método auxiliar na junção entre teoria e “prática”, ou seja, será mesclado o conteúdo transposto através de atividades devidamente objetivadas. Serão utilizados três tipos de atividades, conto, filme/ documentário e atividade lúdica, como formas de fixação e condensação do conteúdo, no entanto, após a exposição dessas três será colocado uma avaliação para cada uma delas.

Atividade 1.



Imagem extraída de: https://aminoapps.com/c/mandragora/page/blog/anansi-o-deus-aranha/PWzL_kMhmudR1N32DBmGY70xJ3qlZo5pRL

Conto: ANANSE E O POTE DA SABEDORIA

Ananse é uma aranha muito especial, celebrizada por sua astúcia e sabedoria. Ele vive como outras aranhas, nos cantos do teto. E a questão é que não

se pode distingui-lo de outras aranhas. É bem possível que ele seja a próxima aranha a cruzar seu caminho.

Todos sabiam que era sábio, pois Ananse apregoava essa qualidade em alto e bom som. Com a voz exaltada, ele ria dos tolos e falava mais alto que todo mundo.

Num dia muito ensolarado, o deus dos céus chamou-o para subir ao firmamento para bater um papo.

– Sem dúvida – disse Ananse –, de todos os animais que o senhor criou, nenhum é mais sábio do que eu.

O deus dos céus falou, numa voz pausada:

– Poderia fazer um trabalhinho para mim? Percorra a terra recolhendo toda a sabedoria que encontrar. Quando a trouxer para mim, eu o nomearei “Sábio de Todos os Tempos”.

Ananse disfarçou um sorriso.

– Isso é fácil, senhor – disse. – Voltarei em três dias com toda a sabedoria do mundo.

Agora, Ananse, egoísta como era, já havia vasculhado a terra de cima a baixo e coletado todo pedacinho de sabedoria. Guardou tudo num pote gigantesco, que escondeu num lugar secreto.

Ele desceu para sua casa num fino fio trançado. Deitou-se à sombra e passou um dia bem preguiçoso.

No dia seguinte, pôs-se a caminho para levar o pote cheio de sabedoria para o deus dos céus, bem lá no alto.

Era um pote imenso e muito pesado. Ao arrastá-lo atrás de si, Ananse transbordava de orgulho. Quando os outros perguntavam se precisava de ajuda, ele dizia, de modo reservado:

– Este é um trabalho ultrasecreto para um profissional de altíssimo escalão. Para chegar ao firmamento, onde o deus dos céus vivia, era preciso subir por um coqueiro muito alto que se erguia para além das nuvens (...). Ananse

parou para pensar no melhor modo de carregar seu peso. Não podia levá-lo na cabeça, pois precisava de todos os oito braços para trepar na árvore. Por fim, decidiu amarrar o pote bem firme em seu dorso e, devagar, iniciou a jornada árvore acima.

De longe, todos avistavam a figura atabalhoada escalando o coqueiro, muito lentamente. Sabiam que encontraria o próprio deus dos céus. As pessoas se reuniram embaixo da árvore para observá-lo subir. E, durante o tempo todo, imaginavam o que haveria no enorme pote.

Ananse subia, centímetro por centímetro. Mal podia esperar para desfrutar a fama que seu feito grandioso merecia. Enquanto isso, o sol cruzava morosamente o vasto céu.

Pouco antes de o sol se pôr, Ananse estacou e com cuidado urdiu uma teia, para manter-se seguro. Foi difícil dormir aquela noite, estava tão excitado! Ao alvorecer, Ananse acordou e continuou a escalada. A multidão embaixo crescia, acenando e incentivando-o a subir. Ele seguiu em frente, sem ligar para os músculos doloridos: tinha um encontro no céu, e não ia faltar.

Ananse manteve o ritmo, cada vez mais alto, até que a luz da lua o fez lembrar de que precisava descansar.

Naquela noite, sonhou que usava uma coroa ofertada pelo próprio deus dos céus. Nela estava escrito “Sábio de Todos os Tempos”.

Outro dia se passou e um Ananse muito cansado estava próximo do final de sua jornada. Embaixo, a multidão o ovacionava.

Era um grande dia para Ananse, e, ao sentir o orgulho lhe encher o peito, ergueu todos os braços num gesto de vitória.

O momento em que ele desabou do céu foi estarrecedor. Houve um estrondo quando Ananse caiu no chão e o pote espatifou-se em milhares de pedaços. A sabedoria se espalhou para todos os lados, até os confins da terra.

Ananse ficou amontoado ali, chorando a valer. Aquilo que dera tanto trabalho para juntar, agora estava fora do seu alcance. Agora, todo mundo tinha

um pouquinho de sabedoria. Ele não podia mais alegar que toda a sabedoria lhe pertencia.

Então o deus dos céus sussurrou em seu ouvido:

– Eu lhe dei oito braços, Ananse. Se realmente tivesse a sabedoria do mundo, não teria acenado com todos eles...

Texto extraído de (BADOE, Adwoa e DIAKITE, BabaWagué. Histórias de Ananse. Editora SM. Adaptado para fins didáticos).

Relação do conto com a proposta do trabalho: A história da aranha ananse mostra a cosmologia africana e fala sobre o surgimento da sabedoria pelo mundo. Diferente da Aranha Ananse entendemos que o conhecimento deve circular o máximo possível. Ao mostrar o conto de Ananse podemos fazer analogias comparativas referente a outros sistemas filosóficos.

Objetivo:

- Articular conhecimentos filosóficos e literários de diferentes conteúdos frente ao tema com o trabalho em sala de aula, com o intuito de desenvolver a compreensão dos alunos diante de sua realidade.
- Debater o conhecimento e entendimento que os alunos possuem diante do conto e os desdobramentos filosóficos perante a mesma.

Questões:

A partir da leitura do conto, será solicitado aos alunos que se dividam em grupos de no máximo 4 componentes, cada grupo terá uma folha contendo o conto para analisarem algumas questões e depois exporem para o restante da turma, ao final dessa condensação, o professor problematizara questões referente a sabedoria.

- 1- O que você entendeu inicialmente sobre o conto de Ananse? Quais mensagens ela lhe passou?
- 2- Qual (ais) a (s) relação (ões) do conto com a teoria do conhecimento ou a noção de sabedoria, explique sua resposta para turma.
- 3- Que relações podemos fazer frente ao conteúdo explicitado em sala de aula com nossa vida?

Atividade 2.



Filme: Pantera Negra.

Ficha Técnica:

Data de lançamento 15 de fevereiro de 2018 (2h 15min)

Direção: Ryan Coogler

Elenco: ChadwickBoseman, Michael B. Jordan, LupitaNyong'o mais

Gêneros Ação, Aventura, Ficção científica, Fantasia

Nacionalidade EUA

Sinopse do Filme: Após a morte do rei T'Chaka (John Kani), o príncipe T'Challa (ChadwickBoseman) retorna a Wakanda para a cerimônia de coroação. Nela são reunidas as cinco tribos que compõem o reino, sendo que uma delas, os Jabari, não apoia o atual governo. T'Challa logo recebe o apoio de Okoye (Danai Gurira), a chefe da guarda de Wakanda, da irmã Shuri (Letitia Wright), que coordena a área tecnológica do reino, e também de Nakia (LupitaNyong'o), a grande paixão do atual Pantera Negra, que não quer se tornar rainha. Juntos, eles estão à procura de Ulysses Klaue (Andy Serkis), que roubou de Wakanda um punhado de vibranium, alguns anos atrás.

Relação do filme com os teóricos: Podemos utilizar o filme para discutir acerca do processo de colonização na modernidade foi impeditivo de poten-

cializar os saberes ancestrais de um povo. Levando o mesmo a reprodução do pensamento do colonizador tanto em sua cosmologia, como em sua relação com a ciência, religião entre outros. Como o processo de descolonização do pensamento é bastante importante.

Objetivo:

- Proporcionar que através do campo imagético do cinema o aluno possa tecer releituras frente sua realidade e destituir o imaginário estigmatizado dos países africanos.
- Desenvolver discussões pertinentes de como o apartheid e o racismo geraram impacto na população negra africana fazendo um contraponto com o Brasil na questão dos afro-brasileiros.

Questões:

- 1- Solicitar aos alunos que após assistirem o filme façam apontamentos escritos sobre sua percepção de como entendiam a África antes do filme e depois do filme. (Atividade realizada individualmente).
- 2- Após realizarem esses apontamentos, deverão trocar as respostas com outros colegas, e irão informar se concordam ou não com o exposto e dizer por que? Será dado um tempo mínimo para cada atividade.

Atividade 3:

Dinâmica do Ubuntu.

Síntese da dinâmica: Essa dinâmica essa tem o intuito de trabalhar os valores e pertencimento de comunidade entre os participantes.

- Realização da turma em volta de uma caixa com diversos doces.
- Inicialmente só vai ser falado que todos podem se locomover até a caixa de doces e pegar o quanto quiserem

Condução da dinâmica: Depois de deixar os alunos perto de doces, explicar que existe uma Filosofia sul-africana chamada Ubuntu. E contar que

existe uma história que narra que o colonizador colocou vários doces embaixo de uma árvore e falou que quem chegasse primeiro ganharia os doces. Porém, ele não contava que as crianças dariam as mãos e todos caminharam juntos e ao chegar ao doce, falaram: Ubuntu tio! Eu sou porque todos somos! Isso chamou atenção do estrangeiro

Objetivo:

- Aprimorar e explicitar o conteúdo programático sobre a temática com o intuito de proporcionar reflexão crítica diante do tema.
- Despertar para os valores éticos dentro da visão Ubuntu.

Questões:

- 1- Qual a importância do pertencimento a comunidade?
- 2- Como refletir sobre outros modelos de existir no mundo possibilita repensar nossa existência?
- 3- O sistema ético que inclua o outro reforça a noção de alteridade?

O que os alunos falaram sobre UBUNTU textos dos alunos

Agora chegamos no momento do texto, onde temos a escrita de alunos, como eles sentiram quando trabalhamos sobre a ética Ubuntu em sala de aula. Para Adrielly Ramos – UBUNTU:

Se digitarmos UBUNTU no site google, ele vai nos dizer a seguinte frase: Ubuntu é um termo antigo da região Sul Africana originado na língua Zulu (pertencente ao grupo linguístico bantu) que literalmente significa “humanidade” e geralmente é traduzido como “Humanidade para os outros” ou “Sou o que sou pelo que nós somos”. Entretanto o que nos foi ensinado no ano de 2018 pelo professor Adriano sobre a filosofia africana, diz um pouco mais do que isso. UBUNTU foi à palavra que mais marcou aquele ano, acho que não somente para mim, mas para também o restante da turma, onde a mesma se trata como a base da filosofia africana, que acredita na humanidade, e na família, uma união de laços, onde não é o sangue que nos une, mas sim a forte sensação de pertencimento a aquele lugar. Não só estudamos isso, também vivemos, de forma intensa, com muito carinho e afetividade, aprendemos o significado da base existencial de UBUNTU da forma mais empírica possível, houve momentos em que aquela sala era o

nosso lar, e quando se trata de lar não necessariamente tratamos de família, mas nesse aspecto tenho 100% de certeza que era um lar familiar onde eu encontraria uma gama vasta de amigos e de acolhimento, seja de todas as formas possíveis. Creio que talvez essa não seja a definição correta para uma parte da filosofia africana que nos foi ensinada, mas sinceramente foi o que sentimos e vivenciamos. Uma união, onde sentimos as dores do outro, onde somos parte de tudo e todos, de certa forma uma comunidade cheia de vida e amor. UBUNTU pra você...

Com carinho e muita admiração, Adrielly Ramos. (TURMA- 2018)

O relato da aluna Adrielly Ramos é movido pelos sentimentos, existe uma fenda de criação e internalização do conceito. Não existe uma tentativa de memorização, e sim de interiorizá-lo. Esse atravessamento ela denomina de base existencial. Vamos compor através de narrativas diretas e indiretas sobre o tema, onde traçaremos diálogo frente outros autores, que possam configurar o arcabouço da Filosofia Ubuntu.

Utilizaremos o depoimento de alguns alunos evidenciando a dificuldade que apresentamos em entender desde o significado / ontologia da palavra até o sentir Ubuntu.

Ubuntu, Filosofia africana que tem um enorme significado, e eu vi o quanto é importante para sabermos o relacionamento das pessoas do respeito uma com as outras. “Eu sou porque nós somos” ou, em outras palavras “Eu só existo porque nós existimos”. Ubuntu quebra as barreiras do individualismo do pensar em si só. E temos que sempre lembrar desse ensinamento de igualdade com o próximo. Ubuntu tem que ser ensinado a todos e ser espalhado para nossa sociedade e todos a nossa volta. Karolayne Souto Maior (Turma 2018).

Após esse relato dialogaremos perante a relação da temática exposta nesse trabalho com o ensino na disciplina de Filosofia. Falar da Filosofia Ubuntu é para além do conteúdo dos livros didáticos, é vivenciar, sentir, praticar, aceitar e respeitar todos os ensinamentos desde nossos ancestrais. É simplesmente olhar para si no seu âmbito mais genuíno.

Boa noite, professor. Então, eu posso não saber o que é Ubuntu precisamente. É difícil sintetizar algo em você não está inserido, algo escasso e que raramente percebe-se. Para mim, a sala de aula era como um deserto de afetos, alguns professores e amigos eram como oásis temporários; o mais

próximo que eu acho que cheguei de ubuntu. Os abraços, as conversas e os debates para mim isto foi ubuntu, pois foi o que me atravessou. É difícil dizer o que é essa palavra como já mencionei, acho que é uma energia/vibração que é rara de sentir em um lugar onde educação é apenas instrumento, pessoas são descartáveis devido uma ideia psicossomática de consumismo histórico. Eu realmente espero saber o que é essa palavra professor e mergulhar na filosofia africana algum dia.

Jean Lucas (2019).

O ato de humanizar-se ou humanização está se perdendo, e a Filosofia Ubuntu aparece para possibilitar o resgate da nossa potencialidade tanto dentro como fora da sala de aula. O professor que a incorpora em suas aulas dispõe de um arsenal dialógico que perpassa a epistemologia educacional.

Enquanto as temáticas trabalhadas como: ética, política e outros sem buscar uma visão significativa maior que o acúmulo para uma avaliação (prova), o aluno não se entende como participante do processo dentro da lógica do ensino vigente, ao falar sobre ética poderíamos utilizar para além dos temas já conhecidos a Filosofia Ubuntu, ampliando a valorização e resgate das vivências e aprendizados tanto dos alunos quanto dos docentes, pois é essa relação e troca de experiência que pode chegar o mais próximo do ensinar a Filosofia Ubuntu.

Conclusão: Para deixar como abertura do pensamento

Buscamos aqui os desdobramentos a partir da recepção dos alunos sobre o tema e como isso se materializa e potencializa pela escrita dando vida ao que foi trabalhado em sala de aula e estabelecendo significados sobre a filosofia Ubuntu.

A Filosofia Ubuntu perpassa os ensinamentos tradicionais, ela amplia olhares, comportamentos e o principal, nos conecta com o nosso “eu” interior de cada indivíduo. Mogobe Ramose (2011), traça a relação entre a ‘filosofia do nós’ diante do que poderia ser construído acerca da Filosofia Ubuntu, dialogando sobre os efeitos, utilidade e como estamos perdendo o verdadeiro sentido dela em nossas vidas e em sociedade.

O resgate dos valores, sentimentos, aprendizados, ensinamentos estão aquém de tudo já visto. Estamos em labirintos internos que nos aprisionam dos sentimentos mais genuínos possíveis, deixando o indivíduo refém, por exemplo, do consumismo desenfreado, das injustiças cometidas, preconceito, estamos perdendo o ato de humanizar-se uns para com os outros.

Qual a relação do ensino de ética Ubuntu no ensino médio? Podemos ensinar a filosofia Ubuntu dentro de sala de aula? Será que mesmo com as adversidades e contextos que cada aluno traz consigo, ainda assim, conseguiremos ensinar essa tal filosofia Ubuntu? Essas indagações podem ser simples, porém, seu nível de profundidade vai depender do que cada profissional encara ou compreende e possui enquanto práxis docente, pois quando falamos em Filosofia Ubuntu, estamos enveredando por campos fecundos e infintos para além dos simples ensinamentos educativos, estamos falando da amplitude que possuímos dentro de nós.

Referências

ADORNO, Theodor W. **Dialética do esclarecimento: fragmentos filosóficos**. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.

ASANTE, Molefi Kete. Afrocentricidade: Notas sobre uma posição disciplinar. In: NASCIMENTO, Elisa Larkin. (org.). **Afrocentricidade: uma abordagem epistemológica inovadora**. São Paulo: Selo Negro, 2009, p.93-110.

BADOE, Adwoa e DIAKITE, BabaWagué. Histórias de Ananse. Editora SM. Adaptado para fins didáticos. 2006

CÉSAIRE, Aimé. **Discurso sobre o Colonialismo**. 1 ed. 1978. Disponível em: <https://rebeldesistemico.files.wordpress.com/2016/11/discurso-sobre-o-colonialismo.pdf>. Acesso em: 20 Abril. 2024.

DANTAS, Luís Thiago Freire. A teoria ética do Ubuntu no ensino de Filosofia: Reflexões a partir de um livro didático de Ensino Médio. **Sotaques e Fronteiras**, v. I, jan. 2018.

DANTAS, Luís Thiago Freire. **Descolonização Curricular: a Filosofia africana no Ensino Médio**. São Paulo: Editora PerSe, 2015.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática de liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.

IBIAPINA, Adriano Ferreira. A filosofia africana no currículo do ensino médio. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação da Baixada Fluminense, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Ano 2020. 104f.

MIGNOLO, Walter. **Histórias Globais/projetos Locais**. Colonialidade, saberes subalternos e pensamento liminar. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2003.

PIMENTA, Alessandro & PIMENTA, Danilo. O ensino de filosofia e o ato de filosofar. **Revista Evidência**, Araxá, v. 7, n. 7, p. 13-24, 2011.

QUIJANO, Anibal. Colonialidade do poder e classificação social. In: SANTOS, Boa Ventura; MENESES, Maria Paula. **Epistemologias do Sul**. São Paulo: Cortez, 2010, p 73-118.

RAMOSE, Mogobe B. Sobre a legitimidade e o Estudo da Filosofia Africana. Tradução: Dirce Eleonora Nigro Solis; Rafael Medina Lopes; Roberta Ribeiro Cassiano. **Ensaio Filosófico**, Rio de Janeiro, v. 4, out. 2011.

RAMOSE, Mogobe B. A ética do Ubuntu. Tradução para uso didático de: RAMOSE, Mogobe B. The ethics of ubuntu. In: COETZEE, Peter H.; ROUX, Abraham P.J. (eds). **The African Philosophy Reader**. New York: Routledge, por Éder Carvalho Wen, p. 324 - 330, 2002.

CAPÍTULO 9

TECNOLOGIA ASSISTIVA E DESENHO UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM NA INCLUSÃO DE ALUNOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)¹

Jaqueline de Carvalho Santos

Soellyn Elene Bataliotti

Doi: 10.48209/78-65-5417-262-9

Resumo: Conforme o artigo 4º da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 – Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência – toda pessoa com deficiência tem direito a igualdade de oportunidade e acesso e permanência na escola e segundo o Censo do INEP existem 294.394 estudantes com autismo no Brasil (2021), logo, torna-se imprescindível que sejam realizados estudos e pesquisa acerca desta temática com intuito de fazer visível suas necessidades e demanda e criar ações para favorecer a qualidade da educação tornando a escola um ambiente com mais equidade e acessível a todos, sendo assim, este estudo tem como objetivo identificar os principais desafios enfrentados pelos educadores na inclusão de alunos com autismo e analisar e propor recursos como Tecnologia Assistiva, Desenho Universal para a Aprendizagem.

Palavras-chave: Tecnologia assistiva, desenho universal para a aprendizagem, Autismo e Sala de Recurso.

¹ Pesquisa desenvolvida junto ao Curso de Especialização em Educação Especial com Ênfase no Atendimento Educacional Especializado, da Universidade Estadual Paulista – UNESP, como exigência parcial para a obtenção do título de Especialista.

Introdução

Segundo a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 – Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) no artigo 2º a pessoa com deficiência é definida como:

Aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (BRASIL, 2015, Art. 2).

O autismo é definido por nossa legislação como parte do público que pertence também pessoas com deficiência. Em sua definição no dicionário descreve a palavra autismo como uma derivação do grego “autós”, que significa “de si mesmo”, e do prefixo -ismo; pelo francês “autisme” e Nassim Chamel Elias no livro: Letramento Para o estudante com deficiência descreve o Transtorno do Espectro do Autismo como:

(i) prejuízo persistente na interação e na comunicação social e (ii) padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades. As condições anteriores de autismo infantil, autismo de alto funcionamento, autismo atípico, transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação (TGD-SOE), transtorno desintegrativo da infância e transtorno de Asperger foram englobadas na terminologia TEA, que apresenta uma perspectiva dimensional (espectro) para representar a grande variabilidade dentro do espectro e dentro de um continuum sintomatológico de sinais e sintomas, com as classificações de leve a severo, diferenciados em três níveis principais (níveis 1, 2 e 3, de acordo com a quantidade de auxílio necessário para desenvolver as atividades diárias). Livro: Letramento Para o estudante com deficiência Define as Características do Transtorno do Espectro do Autismo

Neste sentido a LEI Nº 12.764, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2012 dos incisos I ou II o transtorno do espectro autista (TEA) é definido como:

I - Deficiência persistente e clinicamente significativa da comunicação e da interação sociais, manifestada por deficiência marcada de comunicação verbal e não verbal usada para interação social; ausência de reciprocidade social; falência em desenvolver e manter relações apropriadas ao seu nível de desenvolvimento;

II - Padrões restritivos e repetitivos de comportamentos, interesses e atividades, manifestados por comportamentos motores ou verbais estereotipados ou por comportamentos sensoriais incomuns; excessiva aderência a rotinas e padrões de comportamento ritualizados; interesses restritos e fixos (BRASIL, 2012, Art. 1º).

No artigo II institucionaliza que “a pessoa com transtorno do espectro autista é considerada pessoa com deficiência, para todos os efeitos legais (BRASIL, 2012, Art. 2).

Sendo assim, conforme a legislação vigente a pessoa com transtorno do espectro autista é pessoa com deficiência é tem direito ao acesso, permanência e equidade na escola e esta é uma das ferramenta crucial para garantir uma sociedade mais inclusiva e humana, que respeite a todos, independentemente de gênero, raça, deficiência ou nacionalidade (ZERBATO; MENDES, 2018) ela tem o dever de oferecer um ambiente com equidade e respeito baseado no princípio de que todos os seres humanos têm o direito de serem tratados de maneira digna contribuindo junto com a família para a construção de um mundo mais humano, inclusivo e empático.

Neste sentido, a antiga visão da escola, que separava os alunos com deficiência do ensino regular com a ideia de normalidade/anormalidade, não é mais aceitável. Estudos mostram que a escola deve ser um local democrático, que acolhe todos os alunos e os prepara para a vida.

Uma escola inclusiva requer ainda a participação de toda equipe escolar – gestão escolar, professores, profissionais especializados, família, alunos e comunidade em geral – na construção de uma identidade e cultura colaborativa para o desenvolvimento de práticas mais abrangentes para acesso e aprendizado de todos os estudantes (ZERBATO; MENDES, 2018).

Sendo assim, a escola é lugar de escutar e acolher neste sentido, Paulo Freire poeticamente recitou: “Somete quem escuta paciente e criticamente o outro, fala com ele” (FREIRE, 1996, p. 25). Para Líbano (1998, p. 79), “a esco-

la precisa deixar de ser meramente uma agência transmissora de informação e transformar-se num lugar de análises críticas e produção da informação, onde o conhecimento possibilita a atribuição de significado à informação”.

O mesmo autor também ressalta a importância da escola para convívio em sociedade:

[...] em termos de fortalecimento de movimentos sociais, não apenas os que envolvem setores amplos da sociedade, mas também aqueles localizados, baseados em interesses comunitários mais restritos, no bairro, na região, nos pequenos grupos, organizados em associações civis, entidades não governamentais etc. A preparação para a participação social é uma exigência educativa para viabilizar o controle público não-estatal sobre o Estado, mediante o fortalecimento da esfera pública não-estatal, e que implica no desenvolvimento de competências sociais como relações grupais e intergrupais, processos democráticos e eficazes de tomada de decisões, capacidades sociocomunicativas, de iniciativa, de liderança, de solução de problemas etc. (LIBÂNEO, 1998, p. 95).

Portanto, este artigo tem como objetivo central identificar e descrever as ações para a inclusão e aquisição do currículo para alunos com autismo, favorecendo a utilização de recursos de Tecnologia Assistiva e Desenho Universal para a Aprendizagem.

Por se observar que o uso desses recursos seja fundamental para garantir a inclusão desses alunos no processo educacional, respeitando suas singularidades e promovendo a igualdade de oportunidades. Com isso, espera-se contribuir para a formação de uma sociedade mais inclusiva e justa.

Revisão de Literatura

Os primeiros passos da inclusão no Brasil começaram ainda no período imperial. Conforme consta no documento “Política Nacional de Educação na Perspectiva da Educação Inclusiva”, em 1926 foi fundado o Instituto Pestalozzi, uma instituição especializada no atendimento às pessoas com deficiência mental (BRASIL, 2008). Em 1954, foi fundada a primeira Associação de Pais e

Amigos dos Excepcionais (APAE) (APAES, 2021). No ano de 1945, foi criado o primeiro atendimento educacional especializado às pessoas com superdotação na Sociedade Pestalozzi, por Helena Antipoff.

A partir de 1961, o atendimento educacional às pessoas com deficiência passou a ser fundamentado pelas disposições da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº. 4.024/61 (BRASIL, 1961). Em 1973, foi criado no Ministério da Educação o Centro Nacional de Educação Especial (CENESP), responsável pela gerência da educação especial no Brasil.

No final dos anos 80, em 1988, a Constituição Federal estabeleceu que todos têm direito à igualdade de condições de acesso e permanência na escola, e que o atendimento educacional especializado será realizado preferencialmente na rede de ensino regular (BRASIL, 1988).

Em 1990, surge o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) - Lei nº. 8.069/90, em seu artigo 55, reforçando a importância da matrícula de filhos ou pupilos na rede de ensino regular (BRASIL, 1990). A Declaração Mundial de Educação Para Todos foi um marco internacional que reformulou as políticas públicas inclusivas. No mesmo ano, foi publicada a Política Nacional de Educação Especial, que reforçou uma ideologia de padrões homogêneos e manteve a responsabilidade da educação desses alunos exclusivamente no âmbito da educação especial (BRASIL, 1994).

Em 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional sancionou a possibilidade de avanço nos cursos e nas séries mediante verificação do aprendizado. Em 1999, o Decreto nº 3.298 regulamentou a Lei nº 7.853/89 e definiu a educação especial como uma modalidade transversal. No mesmo ano, a Convenção da Guatemala, no decreto nº 3.956/2001, afirmou que a pessoa com deficiência tem os mesmos direitos que as pessoas sem deficiência (BRASIL, 1996; BRASIL, 1999; GUATEMALA, 2001).

Em 2001, as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, Resolução CNE/CEB nº 2/2001, no artigo 2º, determinaram que

os sistemas de ensino devem matricular todos os alunos, cabendo às escolas organizar-se para o atendimento aos educandos com necessidades educacionais especiais, assegurando as condições necessárias para uma educação de qualidade para todos. No mesmo ano, o Plano Nacional de Educação (PNE), Lei nº 10.172/2001, direcionou que o atendimento escolar respeite e atenda à diversidade humana (BRASIL, 2001a; BRASIL, 2001b).

Em 2003, o Ministério da Educação criou o Programa Educação Inclusiva (BRASIL, 2003). Nos anos seguintes, em 2004, o Ministério Público Federal divulgou o documento “O Acesso de Alunos com Deficiência às Escolas e Classes Comuns da Rede Regular” (MPF, 2004). Em 2005, foi realizada a implantação dos Núcleos de Atividades das Altas Habilidades/Superdotação (NA-AH/S) (BRASIL, 2005). Em 2006, a Secretaria Especial dos Direitos Humanos, o Ministério da Educação, o Ministério da Justiça e a UNESCO lançaram o Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (BRASIL, 2006). Em 2007, o Decreto nº 6.094/2007 estabeleceu, dentre as diretrizes do Compromisso Todos pela Educação, a garantia do acesso e permanência no ensino regular e o atendimento às necessidades educacionais especiais dos alunos, fortalecendo a inclusão educacional nas escolas públicas (BRASIL, 2007).

O projeto REDE foi criado em 2019, e suas ramificações são o Programa Inclui, com formação para pais e responsáveis, e o curso para professores e equipe escolar (BRASIL, 2019).

Em 2012, a Lei Nº 12.764 considerou a pessoa com transtorno do espectro autista como pessoa com deficiência, para todos os efeitos legais (BRASIL, 2012).

Sendo assim, é importante garantir que as salas de aula e outras estruturas sejam adaptadas para a inclusão desses alunos. O currículo da cidade de São Paulo também enfatiza a importância do uso de múltiplas linguagens para a expressão e compreensão de ideias e sentimentos. Para facilitar a aprendiza-

gem dos alunos com transtorno do espectro autista (TEA), é necessário utilizar recursos didáticos, tecnologias assistivas e o Desenho Universal para Aprendizagem (DUA).

O DUA consiste na elaboração de estratégias para a acessibilidade de todos, tanto em termos físicos quanto em termos de serviços, produtos e soluções educacionais, para que todos possam aprender sem barreiras (CAST UDL, 2006 *apud* ZERBATO; MENDES, 2018). O DUA tem como princípio possibilitar que todos tenham acesso ao currículo, tanto os deficientes como os não deficientes. Um exemplo que deixa mais clara a compreensão desse conceito é a concepção de rampa. Uma rampa pode ser utilizada tanto por pessoas que apresentam uma deficiência física e dificuldade de locomoção quanto por pessoas que não apresentam nenhuma deficiência, como um idoso, uma pessoa obesa ou uma mãe empurrando um carrinho de bebê (ZERBATO; MENDES, 2018).

Nesse sentido, a utilização de recursos didáticos, tecnologias assistivas e o DUA têm sido os meios que mais facilitam o acesso ao currículo e a aquisição do conhecimento. Neste artigo, serão elencados os recursos citados na perspectiva de favorecer a aprendizagem. Para começar, vamos compreender o que são recursos didáticos, tecnologias assistivas e DUA, e como utilizá-los com educandos com transtorno do espectro autista (TEA).

Os recursos didáticos são materiais utilizados para facilitar a aprendizagem, podendo ser naturais, pedagógicos, tecnológicos ou culturais. É importante selecionar e adaptar os recursos para atender às necessidades dos alunos com transtorno do espectro autista (TEA).

Tecnologia Assistiva

De acordo com o Comitê de Ajudas Técnicas da Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência, “Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento de caráter interdisciplinar que engloba produtos,

recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que visam promover a funcionalidade relacionada às atividades e à participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, buscando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social” (BRASIL *apud* BERSCH, 2017, p. 10).

As tecnologias assistivas, portanto, são recursos que auxiliam as pessoas com deficiência em suas atividades diárias, como alimentação, vestimenta, escrita e comunicação. No contexto escolar, as tecnologias assistivas são fundamentais para garantir a inclusão e melhorar a aprendizagem dos alunos com transtorno do espectro autista (TEA).

Um dos principais desafios das pessoas com autismo é comunicação e para ajudar nesta carência existem alguns programas de computador que conseguem auxiliar educadores, familiares e auditas na comunicação entre eles destacam-se:

O *Boardmaker V6* que é *software* que possibilita a comunicação por símbolos, cronograma visuais e rotinas de habilidades sociais para crianças com Transtorno do Espectro Autista, materiais para reforçar habilidades do dia a dia, atividades educacionais, comportamentais e funcionais, livros e atividades de alfabetização baseadas em símbolos, pranchas de comunicação, pranchas para estudos de línguas, pranchas de música e pranchas com histórias.

O *Matraquinha* é um aplicativo de diálogo alternativa para ajudar crianças e adolescentes com autismo a transmitirem seus desejos, emoções e necessidades é disponível em seis idiomas, abrange mais de setenta países e suas imagens estão disponíveis para impressão.

Expressia que se caracteriza em um aplicativo de comunicação alternativa e atividades adaptadas que facilita a vida de quem tem dificuldades de fala.

Além das tecnologias que auxiliam na comunicação das pessoas com autismos existem tecnologias que ajudam nas atividades do dia a dia. Seguem

alguns exemplos de tecnologias assistivas para o transtorno do espectro autista (TEA) e outras necessidades no ambiente escolar, segundo Bersch (2013):

- Para comunicação aumentativa e alternativa: prancha de comunicação impressa; vocalizadores de mensagens gravadas; prancha de comunicação gerada com o software Boardmaker SDP no equipamento *EyeMax* (símbolos são selecionados pelo movimento ocular e a mensagem é ativada pelo piscar); e pranchas dinâmicas de comunicação no tablet.
- Para facilitar o uso de computadores: teclado expandido e programável *IntelliKeys*; diferentes modelos de mouse; e sistema *EyeMax* para controle do computador com movimento ocular, linha Braille e mapa tátil com impressão em relevo.
- Para auxiliar na mobilidade: cadeiras de rodas motorizadas; equipamento para cadeiras de rodas subirem e descerem escadas; carrinho de transporte infantil; cadeira de rodas de autopropulsão; e andador com freio.
- Para auxílios para qualificação da habilidade visual e recursos que ampliam a informação para pessoas com baixa visão ou cegas: lupas manuais; lupa eletrônica; aplicativos para celulares com retorno de voz; e leitor autônomo.
- Para pessoas com surdez ou com *déficit* auditivo: aparelho auditivo; celular com mensagens escritas e chamadas por vibração; aplicativo que traduz em língua de sinais mensagens de texto, voz e texto fotografado.
- Para auxiliar no esporte e lazer: cadeira de rodas/basquete; bola sonora; auxílio para segurar cartas; e prótese para escalada no gelo.

Enfim, as tecnologias assistivas são entendidos como recursos, os quais são:

[...] todo e qualquer item, equipamento ou parte dele, produto ou sistema fabricado em série ou sob medida utilizado para aumentar, manter ou melhorar as capacidades funcionais das pessoas com deficiência. Serviços são definidos como aqueles que auxiliam diretamente uma pessoa com deficiência a selecionar, comprar ou usar os recursos acima definidos. (ADA - *Americans with Disabilities Act*, 1994).

Observa-se que o excerto anterior aponta, ainda, a importância dos serviços como necessários ao acesso das pessoas com deficiência aos recursos.

Desenho Universal para Aprendizagem

O Decreto nº 5.296 de 2004 apresenta o conceito do “Desenho Universal”, que segundo Lima (2007) é definido como a concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável, constituindo-se nos elementos ou soluções que compõem a acessibilidade

A abordagem do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) busca reduzir as barreiras que dificultam o desenvolvimento educacional de pessoas com ou sem deficiência, promovendo a participação de todos os alunos e diminuindo as barreiras que prejudicam o desenvolvimento educacional. Os princípios e redes de aprendizagem do DUA envolvem as áreas de representações (rede de conhecimento), ação e expressão (rede de estratégias) e engajamento (rede afetiva) (COSTA-RENDERS, 2019).

Para garantir a inclusão plena, é importante estabelecer objetivos justos para todos os alunos, utilizando métodos que proponham desafios e promovam o aprendizado, priorizando as habilidades dos alunos. Recursos como áudios, textos, vídeos e tecnologias assistivas podem ser empregados, e a avaliação deve considerar as barreiras que os alunos possam enfrentar (COSTA-RENDERS, 2019).

As atividades dentro desse contexto devem envolver diferentes elementos, como passeios, desenhos, entrevistas, meios de comunicação, lupa e câmeras fotográficas, permitindo que todos os alunos, especialmente aqueles com deficiência, possam analisar, desenvolver e criar a partir dessas atividades (COSTA-RENDERS, 2019).

Além de conhecer as tecnologias assistivas, é fundamental estabelecer uma conexão entre teoria e prática para reduzir as barreiras que impedem as pessoas com transtorno do espectro autista (TEA) de participarem plenamente das vivências no ambiente escolar (COSTA-RENDERS, 2019).

A perspectiva da educação inclusiva envolve reconhecer que todos os humanos aprendem de forma diferente e, portanto, é necessário planejar vivências que favoreçam a todos, respeitando o tempo, espaços e especificidades neurológicas e físicas, adaptando o currículo de forma flexível (COSTA-RENDERS, 2019).

Nesse contexto, o paradigma da escolarização tradicional é rompido, dando espaço para novas formas de aprender e ensinar nas escolas, com a valorização da pluralidade simultânea e a compreensão das diferentes formas de sensoriamento do mundo e suas implicações nos processos de ensino-aprendizagem (ASSMANN, 1998; GOODSON, 2010).

Percurso Investigativo

A pesquisa foi realizada na instituição CEU CEI Prof. Benedito Galavote, que é mantida pela Prefeitura do Município de São Paulo. O quadro docente é composto por profissionais efetivados por concurso público, residentes nos distritos de Itaim Paulista, São Miguel, Itaquera e municípios da Grande São Paulo, como Itaquaquecetuba, Guarulhos, Arujá, Poá, Ferraz de Vasconcelos, Suzano e Mogi das Cruzes, e estão lotados nesta unidade educacional

Atualmente, a unidade possui 281 crianças matriculadas, com possibilidade de atingir até 303 crianças, de acordo com as vagas disponibilizadas.

Em relação à educação integral e inclusiva de qualidade, o Projeto Político Pedagógico da escola menciona que toda a equipe do CEI está em constante transformação para construir e otimizar os espaços, a fim de promover o desenvolvimento das diferentes linguagens. Os estudos durante a formação em

serviço possibilitam o desenvolvimento de práticas que favorecem vivências diversificadas, além da criação de diversos materiais, viabilizando uma educação equitativa com aprendizagens significativas.

No que diz respeito à educação inclusiva, destaca-se no projeto político pedagógico da escola que o planejamento deve ser contínuo e colaborativo, valorizando os interesses e atendendo às necessidades de cada criança. Isso implica que a equipe, fundamentada na formação em serviço, estabelece experiências e vivências desafiadoras para todos, diversificando as formas de brincar, explorar e interagir, além de reorganizar constantemente os espaços e materiais, a fim de oferecer momentos significativos de aprendizagem.

A pesquisa foi realizada com um total de vinte e duas educadoras do CEU CEI Prof. Benedito Galavote.

O instrumento utilizado nesta pesquisa foi um questionário (Apêndice I) composto por perguntas de múltipla escolha, permitindo que os participantes respondessem com base em sua própria realidade. O questionário foi disponibilizado aos professores em formato digital ou impresso, de acordo com a preferência de cada um.

Para a realização da pesquisa, foram adotados os seguintes procedimentos:

- Foi realizado o contato com a escola municipal para obter a devida permissão para a execução da pesquisa.
- Uma reunião foi agendada com os professores, na qual foram apresentados os objetivos e a importância do estudo.
- Os questionários foram distribuídos aos professores interessados em participar da pesquisa.
- A coleta dos questionários preenchidos foi realizada, tanto por meio de coleta física quanto por formulários online.
- Foi feita uma verificação da completude dos questionários recebidos, descartando aqueles que estavam incompletos ou continham respostas inadequadas.

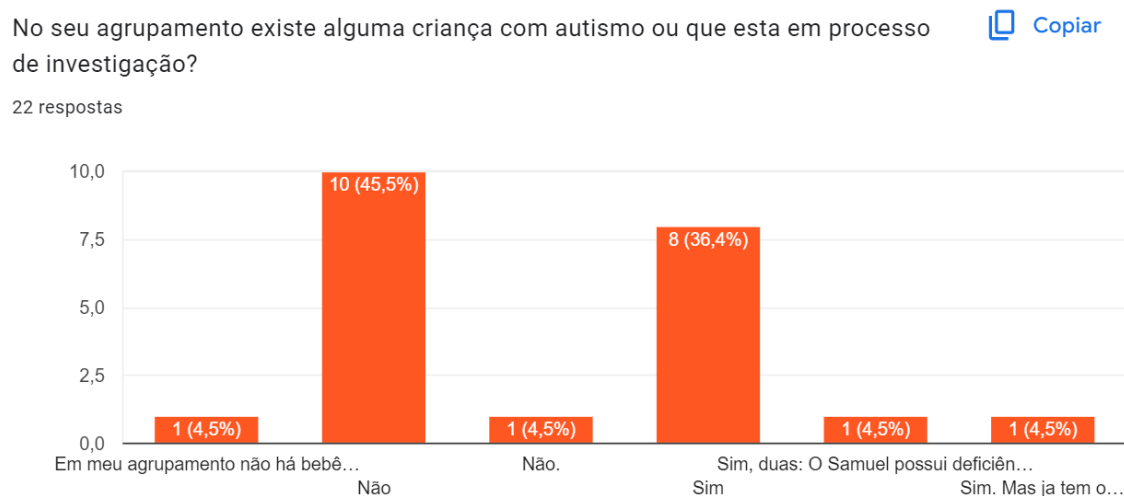
Após a coleta dos dados, foram aplicados os seguintes procedimentos de análise:

- Os dados coletados foram organizados em uma planilha para facilitar o processo de análise.
- Realizou-se uma análise descritiva dos dados, calculando as frequências e porcentagens para cada resposta das questões de múltipla escolha.
- Os resultados foram interpretados de forma a identificar os principais padrões e tendências nas respostas fornecidas pelos professores.
- Com o intuito de apresentar os resultados de maneira clara e objetiva, foram elaborados relatórios e gráficos.
- Quando possível, foi realizada uma análise comparativa entre as diferentes respostas dos participantes, com o objetivo de identificar relações ou diferenças significativas.

Resultados e Discussões

Nesta seção, apresentam-se os resultados obtidos na pesquisa e faremos uma discussão sobre eles. A Figura 1 mostra os dados referentes à presença de crianças com autismo no agrupamento dos participantes.

Figura 1: Presença de criança com autismo no agrupamento?

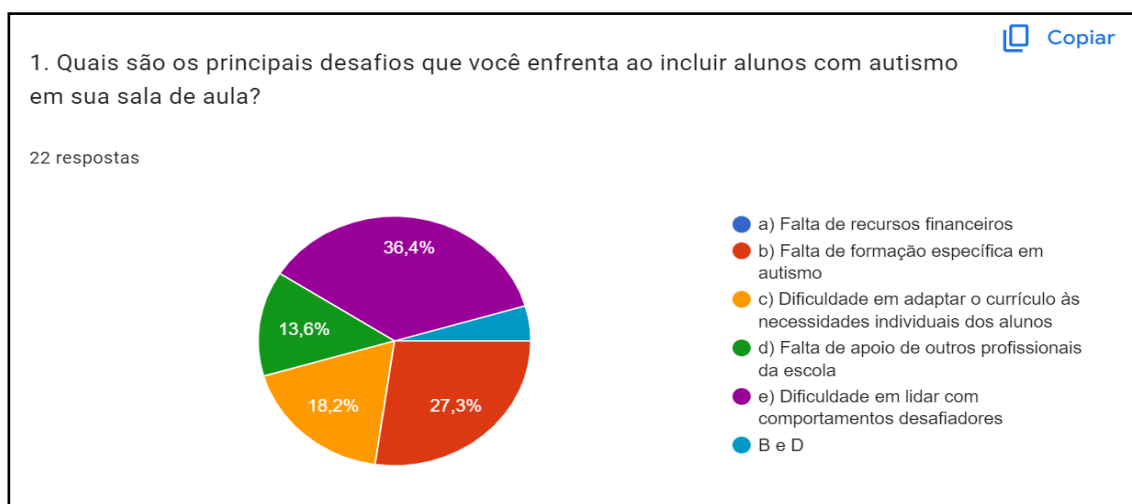


Fonte: Elaboração das autoras (2023).

Dos participantes, 54,5% responderam que não há crianças com autismo ou em processo de investigação. Essas respostas foram fornecidas por três participantes diferentes, indicando a mesma informação. Por outro lado, 45,4% dos participantes responderam que sim, há crianças com autismo no acompanhamento escolar. No entanto, é interessante observar que, mesmo nas respostas positivas, há certa dúvida sobre se essas crianças realmente têm autismo.

Em relação aos principais desafios enfrentados pelos professores ao incluir crianças com autismo, a Figura 2 apresenta os resultados obtidos.

Figura 2: Principais desafios enfrentado na inclusão de alunos com autismo

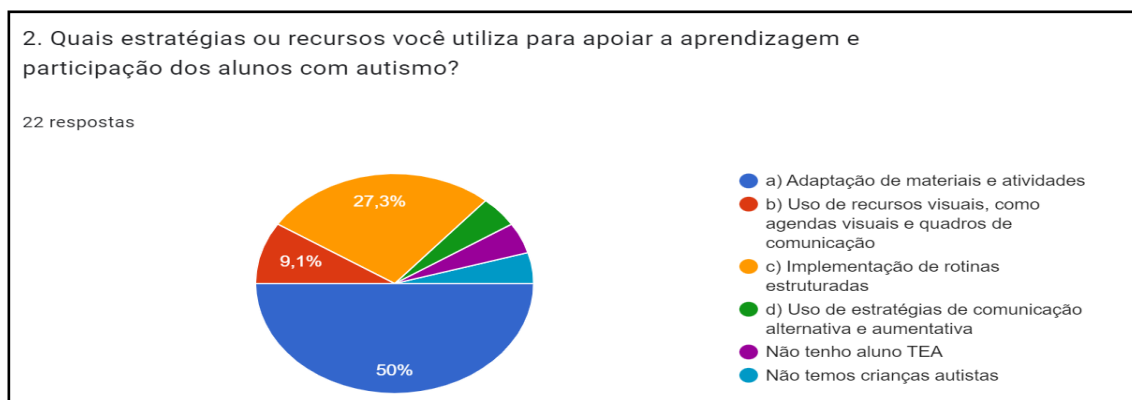


Fonte: Elaboração das autoras (2023).

Dentre os participantes que responderam à pergunta sobre os desafios, 36% destacaram a dificuldade em lidar com comportamentos desafiadores como o principal obstáculo. Outros 27,3% mencionaram a falta de formação específica em autismo como um desafio significativo. Além disso, 18,2% dos participantes relataram dificuldade em adaptar o currículo às necessidades individuais dos alunos com autismo, e 13,6% apontaram a falta de apoio de outros profissionais da escola como um desafio enfrentado.

A Figura 3 apresenta as estratégias e recursos utilizados pelos professores para apoiar a aprendizagem e participação dos alunos com autismo.

Figura 3: Estratégias e recursos utilizados para apoiar a participação de alunos com autismo



Fonte: Elaboração das autoras (2023).

Os resultados indicam que 54,5% dos participantes relataram a adaptação de materiais e atividades como a principal estratégia utilizada. Outros 27,3% mencionaram a implementação de rotinas e estruturas como recurso importante. Além disso, 9,1% dos participantes informaram o uso de recursos visuais, como agendas visuais e quadros de comunicação. As demais respostas giraram em torno da inexistência de crianças com autismo no agrupamento ou do uso exclusivo da comunicação alternativa e aumentativa (CAA).

Em relação ao uso de tecnologia assistiva específica para apoiar alunos com autismo, a Figura 4 apresenta os resultados obtidos.

Figura 4: Uso de tecnologia assistiva com alunos com autismo

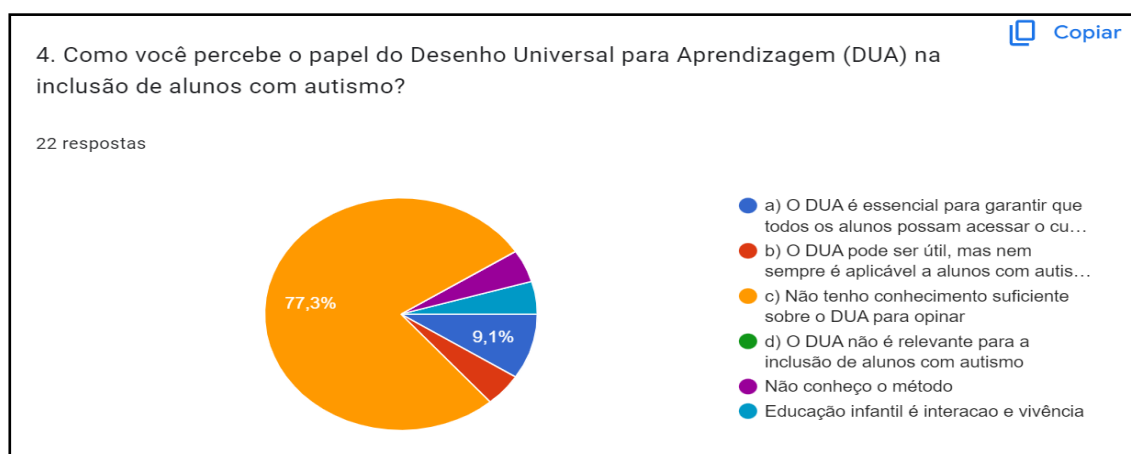


Fonte: Elaboração das autoras (2023).

Dos participantes, 63,6% responderam que não utilizaram tecnologia assistiva, mas estão interessados em explorar opções nesse sentido. Por outro lado, 13,6% dos participantes afirmaram já ter utilizado tecnologia assistiva, mas relataram resultados limitados. Uma das respostas indicou que o uso não foi considerado necessário, e outras respostas indicaram nunca ter utilizado tecnologia assistiva ou até mesmo nunca ter atendido uma criança com autismo.

A Figura 5 apresenta a percepção dos professores em relação ao papel do Desenho Universal da Aprendizagem (DUA) na inclusão de alunos com autismo.

Figura 5: Percepção do papel do DUA na inclusão de alunos com autismo

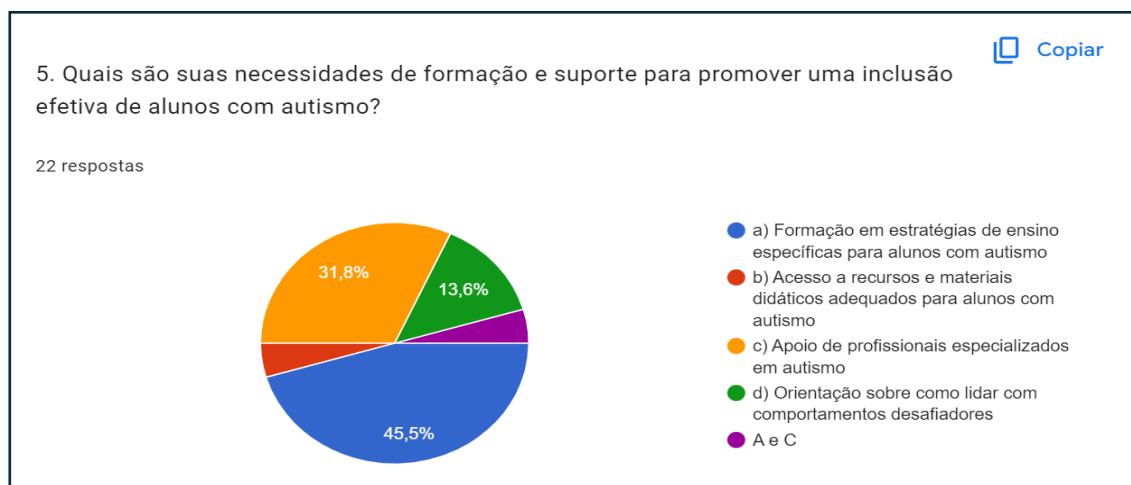


Fonte: Elaboração das autoras (2023).

Dos participantes, 77,3% afirmaram não ter conhecimento suficiente sobre o DUA para opinar. Apenas 9,1% dos participantes reconheceram o papel essencial do DUA para garantir que todos os alunos possam acessar o currículo.

A última pergunta abordou as necessidades de formação e suporte dos professores para promover a inclusão efetiva de alunos com autismo. Os resultados estão apresentados na Figura 6.

Figura 6: Necessidades de formação e suporte para promover a inclusão efetiva de alunos com autismo



Fonte: Elaboração das autoras (2023).

Entre os participantes, 45,5% destacaram a necessidade de formação em estratégias de ensino específicas para alunos com autismo. Outros 31,8% mencionaram a necessidade de apoio de profissionais especializados em autismo, e 13,6% informaram a necessidade de orientação sobre como lidar com comportamentos desafiadores.

Além dos resultados quantitativos, foram obtidos relatos dos professores entrevistados (Apêndice II), que demonstraram algumas percepções e experiências em relação à inclusão de alunos com autismo. Esses relatos indicam a importância da formação adequada, do trabalho em conjunto e da busca por conhecimento para lidar com as especificidades do autismo e promover a inclusão efetiva.

Essa pesquisa revela a necessidade de investimento em formação e suporte para os professores lidarem de forma adequada com a inclusão de alunos com autismo. Além disso, destaca a importância de estratégias, recursos e tecnologia assistiva na promoção da participação e aprendizagem desses alunos. O papel do Desenho Universal da Aprendizagem também é um aspecto que merece maior atenção e conhecimento por parte dos professores.

Os resultados e relatos obtidos nesta pesquisa contribuem para uma maior compreensão dos desafios e necessidades dos professores no contexto da inclusão de alunos com autismo, fornecendo subsídios para a implementação de políticas e práticas mais efetivas nessa área.

Considerações Finais

Considerando os resultados obtidos nesta pesquisa, é evidente que a inclusão de alunos com autismo nas escolas ainda enfrenta diversos desafios. A falta de conhecimento específico sobre o autismo por parte dos professores é uma preocupação significativa, uma vez que a maioria dos participantes relatou não ter conhecimento suficiente sobre o Desenho Universal da Aprendizagem (DUA) e estratégias de ensino específicas para alunos com autismo.

Essa falta de conhecimento reflete diretamente nos desafios enfrentados pelos professores, como a dificuldade em lidar com comportamentos desafiadores e a adaptação do currículo às necessidades individuais dos alunos com autismo. Esses desafios ressaltam a importância de investir em formação adequada para os professores, proporcionando-lhes as habilidades e conhecimentos necessários para apoiar efetivamente a inclusão desses alunos.

Além disso, a pesquisa destacou a necessidade de apoio de profissionais especializados em autismo e orientação sobre como lidar com comportamentos desafiadores. Isso ressalta a importância de uma abordagem interdisciplinar, em que os professores trabalhem em conjunto com outros profissionais da escola, como psicólogos, terapeutas ocupacionais e fonoaudiólogos, para oferecer suporte abrangente aos alunos com autismo.

As estratégias e recursos mencionados pelos professores, como a adaptação de materiais e atividades, implementação de rotinas e estruturas, e uso de recursos visuais, demonstram a importância de abordagens individualizadas e acessíveis. No entanto, é preocupante que uma parcela significativa dos parti-

cipantes não tenha utilizado tecnologia assistiva específica para apoiar alunos com autismo ou tenha relatado resultados limitados. Isso indica a necessidade de explorar e promover o uso de tecnologias assistivas como recursos eficazes para a inclusão desses alunos.

Em conclusão, os resultados dessa pesquisa apontam para a urgência de investimentos em formação e suporte para os professores, a fim de capacitar e prepará-los para lidar com os desafios da inclusão de alunos com autismo. É fundamental que os educadores adquiram conhecimentos específicos sobre o autismo, estratégias de ensino adequadas e o uso de tecnologias assistivas, como parte de uma abordagem interdisciplinar e inclusiva. Somente assim será possível promover uma inclusão efetiva e garantir que todos os alunos, incluindo aqueles com autismo, tenham acesso igualitário à educação e oportunidades de aprendizagem significativas.

Referências

BRASIL. **Decreto Federal nº 10.502/2020**. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.502-de-30-de-setembro-de-2020-280529948>. Acesso em: 25 mar. 2023.

BRASIL. **Decreto Federal nº 5.296/2004**. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em: 25 mar. 2023.

BRASIL. **Lei Federal nº 12.796/2013**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20112014/2013/lei/l12796.htm#:~:text=%C2%A7%204%C2%BA%20A%20Uni%C3%A3o%2C%20o,atuar%20na%20educa%C3%A7%C3%A3o%20b%C3%A1sica%20p%C3%ABlica. Acesso em: 25 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducspecial.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2023.

FERREIRA, Elise de Melo Borba. Tecnologia Assistiva. **Revista Benjamin Constant**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 15, abr. 2000. Disponível em: http://antigo.ibc.gov.br/images/conteudo/revistas/benjamin_constant/2000/edicao-15-abril/Nossos_Meios_RBC_RevAbr2000_ARTIGO3.pdf. Acesso em: 25 mar. 2023.

Instituto Paradigma. Educação Inclusiva. Disponível em: <https://iparadigma.org.br/categoria-biblioteca/educacao-inclusiva/>. Acesso em: 19 mar. 2023.

SÃO PAULO. Prefeitura Municipal de São Paulo. **Cadastro de Inclusão da Pessoa com Deficiência**. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/pessoa_com_deficiencia/cadastro_inclusao/dados_censoibge/index.php. Acesso em: 25 mar. 2023.

SÃO PAULO. Secretaria Municipal de Educação. Coordenadoria Pedagógica. **Currículo da cidade: Educação Infantil**. – São Paulo: SME / COPED, 2019.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?** Novas Exigências Educacionais e Profissão Docente. São Paulo: Cortez, 1998.

ZERBATO, Ana; MENDES, Enicéia. **Desenho universal para a aprendizagem como estratégia de inclusão escolar**. 2018. Disponível em:

BERSCH, Rita. **Assistiva Tecnologia e Educação**. Porto Alegre - RS, 2017. Disponível em: https://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf. Acesso em: 03 abr. 2023.

BRASIL. Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Comitê de Ajudas Técnicas. **ATA VII**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/livro0701.pdf>. Acesso em: 03 abr. 2023.

LIMA, G. B. Tecnologia Assistiva: Recursos Pedagógicos e Didáticos. *In*: AUTOR. Introdução à Tecnologia Assistiva. Local: Editora, 2007.

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3472541/mod_resource/content/1/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf

COSTA-RENDERS, T. M. **O design universal para aprendizagem e a pedagogia das estações: as múltiplas temporalidades/espacialidades do aprender nas escolas**. <https://www.scielo.br/j/edur/a/NNG7XdyfwTdKgqfZfwbR-nMx/?lang=pt&format=pdf>

https://download.inep.gov.br/censo_escolar/resultados/2021/apresentacao_coletiva.pdf Acesso 01/05/2023 as 17:41

https://download.inep.gov.br/censo_escolar/resultados/2021/apresentacao_coletiva.pdf Acesso 03/05/2023 as 18:49

LEI Nº 12.764, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2012- Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990.

GONÇALVES, Adriana Garcia; CIA, Fabiana; CAMPOS, Juliane de Paula. (Orgs.). Letramento para o estudante com deficiência - Documento eletrônico - São Carlos: EDESP-UFSCar, 2022. <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducaspecial.pdf> Acesso 04/05/2023

Projeto Político Pedagógico CEU CEI Prof. Benedito Galavote – 2023. https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3472541/mod_resource/content/1/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf

<https://www.bibliaonline.com.br/acf/rm/11/36>. Acesso em: 03 maio. 2023. <https://docs.google.com/forms/d/1xfHG6UaokvykrW9TDYMMmLIthPZ1N7H-qboRdZFUa1W8I/edit#responses>. Acesso em: 26 junho 2023. <https://www.scielo.br/j/edur/a/NNG7XdyfwTdKgqfZfwBnMx/> . Acesso em: 29 junho 2023. [https://tecnologiaassistiva.civiam.com.br/produto/boardmaker=-6v/#:~:text=O%20Boardmaker%C2%AE%20V6%20%C3%A9,\(Picture%20Communication%20Symbols%20%E2%84%A2\)](https://tecnologiaassistiva.civiam.com.br/produto/boardmaker=-6v/#:~:text=O%20Boardmaker%C2%AE%20V6%20%C3%A9,(Picture%20Communication%20Symbols%20%E2%84%A2)). Acesso em: 29 junho 2023.

<https://www.matraquinha.com.br/>. Acesso em: 29 junho 2023.

Agradecimentos

Porque dele e por ele, e para ele, são todas as coisas; glória, pois, a ele eternamente. Amém. Romanos 11:36

Agradeço a DEUS e declaro que toda honra e glória que possa existir na minha vida é Dele, agradeço aos meus pais pelo amor e cuidado comigo e as pessoas que de alguma maneira ajudaram para que eu conseguisse chegar até.

CAPÍTULO 10

INCLUSÃO E TEA: RELATO DE FORMAÇÃO DOCENTE NO ENSINO FUNDAMENTAL II

Paula Naranjo da Costa

Doi: 10.48209/78-65-5417-262-B

O Cenário Educacional do Tea

A escola diariamente lida com o desafio do trabalho para e com a diversidade, na busca de reunir condições necessárias para oferecer respostas educativas adequadas às necessidades de todos. No que concerne ao público-alvo da Educação Especial (PAEE) – estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, conforme a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI) (BRASIL, 2008) o cenário demonstra um crescimento expressivo de matrícula de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) nos últimos anos, em todas as etapas da educação básica, fruto da materialização das políticas públicas inclusivas as quais têm operado na ampliação da garantia de direitos de acesso, permanência e aprendizagem (BRASIL, 2008; 2012; 2013; 2015).

Segundo dados do Censo Escolar (INEP, 2022) no último ano houve um total de 1.527.794 matrículas de estudantes PAEE no país, sendo destes 405.056 com TEA. No que diz respeito à realidade estadual, segundo o Sistema Integrado de Gestão Escolar do Amazonas – SIGEAM, são 1.137 estudantes com TEA

dos 3.802 estudantes PAEE matriculados nas escolas da capital (AMAZONAS, 2022).

Diante deste cenário, estudos revelam a crescente preocupação docente frente à necessidade de práticas que facilitem os processos de aprendizagem dos estudantes, por meio de narrativas de falta de capacitação, desconhecimento do TEA e despreparo para realização de adequações didáticas, gerando sentimentos de angústia e incapacidade para desenvolver um trabalho com este público (SCHMIDT et al., 2016; MARQUES; BARBOSA; GOMES, 2018; MONTEIRO, 2022).

A caminhada educacional dos estudantes com TEA também segue impactada pelo não entendimento de suas formas de experienciar o mundo, com comportamentos, comunicação e interação social diferentes de padrões sociais aceitos.

Nesse sentido, o presente artigo tem por objetivo compreender as percepções docentes sobre o TEA, identificando os desafios e possibilidades no processo de escolarização desse público, a partir de um encontro formativo em uma escola estadual de ensino fundamental (anos finais) na cidade de Manaus.

Desenvolvimento Estudantes com Tea e a Escola Inclusiva

De acordo com Schmidt (2013, p.13), o TEA é definido como um “distúrbio do desenvolvimento neurológico que deve estar presente desde a infância, apresentando déficit nas dimensões sociocomunicativa e comportamental”. Tais dificuldades podem apresentar-se associadas a alterações sensoriais, comportamentos estereotipados e/ou interesses restritos (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

Embora a área médica não considere o TEA como deficiência, sob o ponto de vista legal a pessoa que tem o transtorno é considerada pessoa com deficiência (BRASIL, 2012). Outrossim, no âmbito da educação inclusiva, é válido

destacar a Nota Técnica n. 24 de 2013 a qual busca orientar os sistemas de ensino na implementação de ações inclusivas aos estudantes com TEA.

Entretanto, mesmo norteados por premissas legais em muitas situações não é assegurado o direito de aprendizagem a esses estudantes, refletindo em processos de discriminação e exclusão escolar, sendo “necessário que maneiras diferentes de se expressar e de interagir passem a ser compreendidas, deixando de ser consideradas fatores que justifiquem a negação do direito de participação social” (MONTEIRO; FREITAS, 2023).

Muitos dos comportamentos apresentados por esses estudantes são considerados inadequados, sustentados pelo o que Monteiro e Freitas (2023) assinam ser o modelo médico da deficiência, refletindo em narrativas capacitistas e abordagens voltadas à redução dos mesmos e normalização do indivíduo.

No paradigma atual de educação inclusiva, os estudantes PAEE devem ter acesso às escolas regulares, garantindo a aprendizagem como direito de todos (CARVALHO, 2018). Todavia, sabe-se que ainda não é consenso da sociedade que esse público deve ser incluído no sistema regular. O que urge a buscar pelas formas de enfrentamento às barreiras atitudinais, que rompam com a ideia de que o estudante é que deve se adaptar à escola e não o contrário.

Dentre desse contexto é imprescindível a efetivação de ações de responsabilidade dos sistemas de ensino no que diz respeito à formação e capacitação de profissionais e no desenvolvimento de estratégias e recursos disponibilizados na Educação Especial os quais atendam às necessidades dos estudantes com TEA em coadunação com as políticas inclusivas vigentes.

Caminhos Metodológicos

Ao levar em conta o trabalho com docentes, suas concepções e os significados atribuídos, os quais fazem parte do cotidiano escolar, considerou-se neste estudo uma abordagem de natureza qualitativa, por meio da ida a campo, compreendendo segundo o fenômeno educacional situado dentro de um contexto

social e inserido em uma realidade histórica que sofre uma série de determinações (LUDKE e ANDRÉ, 2015).

Tal abordagem foi desenvolvida a partir de um encontro formativo com treze docentes dos anos finais do Ensino Fundamental, em uma escola da zona sul de Manaus. A escola funciona em dois turnos, atendendo cerca de trezentos e oitenta e nove estudantes, sendo oito destes PAEE.

O encontro formativo fez parte de uma das ações de um Centro de Apoio à inclusão de estudantes com Deficiência Intelectual, Transtorno do Espectro Autista e condições associadas das escolas da Secretaria de Educação e Desporto Escolar (SEDUC-AM), o qual fica situado na Escola Estadual de Atendimento Específico Mayara Redman Abdez Aziz. A instituição atua em consonância com o Atendimento Educacional Especializado (AEE), no suporte aos estudantes PAEE, sendo ofertadas dentre outros serviços, formações continuadas com perspectiva voltada à inclusão educacional.

Na ocasião do encontro foi utilizada a técnica de observação para coleta de dados, por possibilitar a tentativa de apreensão dos significados que os participantes atribuem à realidade que os cercam (LUDKE; ANDRÉ, 2015).

Além disso, utilizou-se anotações escritas, as narrativas docentes registradas na dinâmica em grupo sobre suas percepções acerca do TEA e as discussões em relação aos desafios e possibilidades no trabalho com estudantes nessa condição durante o percorrer do encontro. As análises dos dados coletados foram organizadas em categorias que serão apresentadas em diálogo com os referenciais teóricos no tópico a seguir.

Encontro Formativo e as Percepções Docentes sobre o TEA

Compreender as concepções docentes diante do TEA, como estas refletem nas práticas educativas e propor formas de ações inclusivas, por meio do conhecimento da realidade escolar, são uma das premissas do suporte formativo do AEE conduzido pelo Centro de Apoio na escola Mayara Redman.

O suporte às escolas ocorre quando estas solicitam os serviços de AEE, sendo elaborado estratégias de atendimento às necessidades dos estudantes e docentes da instituição. Neste sentido, em maio de dois mil e vinte e três a gestora encaminhou e-mail à Escola Mayara Redman, na busca de orientações ao corpo docente a respeito do TEA, dado o número crescente de estudantes matriculados na escola.

Para traçar estratégias de suporte à escola apoiada na ideia de formação permanente do professor, a qual parte da reflexão prático-teórica sobre a própria prática (IMBERNÓN, 2011), elaborou-se um plano formativo cujo objetivo era possibilitar a ampliação de conhecimentos sobre o TEA, apresentando os serviços de AEE destinados a esse público com vista à inclusão escolar. Dois professores formadores atuaram no encontro, os quais o organizaram em três momentos, com explanação oral, exposição de vídeo e diálogo com os docentes.

No primeiro momento os professores formadores, apresentaram aspectos de como se organizaria o encontro intitulado “Educação Especial na Perspectiva Inclusiva: o estudante com Transtorno do Espectro Autista (TEA)”. Foi acordado com os docentes da escola a organização do momento e a intencionalidade do encontro para todos os envolvidos na comunidade escolar. As narrativas iniciais dos docentes puderam evidenciar que a maioria demonstrava expectativa em compreender mais a respeito do TEA, em especial dois professores com mais de vinte anos de docência os quais disseram ser a primeira experiência com a inclusão desses estudantes.

Nesse contexto, foi proposto a realização de um quadro de ideias, em que os docentes deveriam definir em uma palavra ou frase o que achavam a respeito da palavra “autismo”. Foram dispostas fichas e canetas para preenchimento e um quadro de cartolina ao lado do projetor de slides. Após, cada docente anexou no quadro de ideias seguido de um momento de discussão.

As respostas dos docentes denotaram, em sua maioria, a presença da concepção do transtorno como uma condição do indivíduo que compromete o desenvolvimento de habilidades de interação social (“Autismo é uma condição social com dificuldade de socialização entre as pessoas”- professora 1; “dificuldade de se comunicar, de socializar e de seguir regras”- professor 10; “Falta de interação, hiperatividade”- professor 11; “é uma criança que não gosta de socializar com outras pessoas”- professor 13).

As falas demonstraram significados da própria experiência dos professores com os estudantes com TEA na escola, destacando as características comportamentais presentes e suas dificuldades de acessar o “mundo particular” (acrescentado pela professora 5) deles, com formas de interação e comunicação peculiares que comprometem o acesso à aprendizagem.

Relatos como esses não são incomuns e repercutem em grandes desafios uma vez que as dificuldades de comunicação e socialização aliada a comportamentos estereotipados comprometem a pessoa com TEA no desenvolver, manter e compreender trocas sociais (LACERDA, 2017).

Por outro lado, Schmidt et al. (2016) salienta que a visão romantizada do autista como ser preso em um mundo próprio e inacessível pode impactar negativamente na prática pedagógica docente. Este fato esteve muito presente nas narrativas docentes na medida que pontuaram não saber lidar com os estudantes porque não socializam e que estes não conseguem acompanhar a turma sem ao menos, de antemão, haver verificação de quem são e a forma como aprendem.

Junto a isso é possível interpretar que os docentes embora afirmassem desconhecer acerca do TEA estavam imersos no convívio diário do espectro ao relatarem, quando perguntados pelos formadores, terem na família ou conhecessem no meio social pelo menos uma pessoa na condição do transtorno.

Em articulação com os fundamentos teóricos apresentados por meio dos slides, os formadores criavam elos com as narrativas dos professores, de modo

que todos refletissem seus próprios contextos de atuação docente. A professora 13 aproveitou o momento para perguntar por qual motivo existem tantos autistas nas escolas nos últimos anos.

O questionamento pareceu contemplar a dúvida de vários professores possibilitando refletir em conjunto o processo de exclusão histórica social e educacional vivenciado pelas pessoas com deficiências e transtornos.

Na oportunidade foram apresentados elementos fundamentados em Lacerda (2017), uma vez que para ele as possibilidades para o aumento de diagnósticos de TEA na atualidade decorrem do crescente reconhecimento dos processos de identificação, da melhor estruturação dos serviços de saúde, do alargamento conceitual e da mudança de paradigma social na medida que a sociedade reconhece que as pessoas com TEA existem.

Ainda nesse contexto, dos treze professores participantes, dois atuavam como Profissional de Apoio Escolar – PAE no acompanhamento de estudantes com TEA. O PAE é o profissional que presta apoio aos estudantes com dificuldades de locomoção, higiene e alimentação, bem como na comunicação e mediação pedagógica e em todas as atividades necessárias na escola (BRASIL, 2015).

Estes mostraram em suas respostas e relatos uma compreensão mais efetiva acerca do processo de inclusão e entendimento das características comportamentais de comunicativas dos estudantes com TEA (“O autismo não é uma doença. É genético. Cada autista é diferente. É necessário conhecer o nível de suporte de cada tipo. Há dificuldade de interação social, mas que pode ser trabalhada” - professora 4; “sensibilidade aflorada, dificuldade de socialização/expressão, superfoco nos interesses, dificuldade em desenvolver algumas atividades propostas” - professor 8).

A professora 4 é uma das PAE e mãe de pessoa com TEA, a mesma relatou que encontra desafios tanto como mãe, quanto como profissional. Também

mencionou que na escola sente angústia pôr em muitas situações não conseguir articular formas de aprendizagem do estudante que acompanha junto a classe comum, principalmente em situações de crise.

Com base nas respostas obtidas no momento inicial, as percepções registradas no encontro com docentes, e a articulação com a exposição oral contribuíram para que o grupo de professores expusessem os inúmeros desafios enfrentados na inclusão dos estudantes com TEA bem como a nuances reflexivas acerca das possibilidades na atuação com os mesmos, apresentados a seguir.

Desafios e Possibilidades na Inclusão do Estudante com TEA

No decorrer do encontro formativo os professores formadores ressaltaram aspectos conceituais, históricos e legais sobre o TEA, como também o AEE destinado a esses estudantes sempre instigando os docentes participantes a expressarem o que pensavam e como era a relação com o contexto real de trabalho na escola. Diante da fala da professora 4, acerca de não conseguir dar suporte necessário no acompanhamento de um estudante com TEA, vários professores pontuaram os desafios rotineiros enfrentados.

A professora 2, responsável pela disciplina de Inglês, mencionou a incapacidade de lidar um estudante que emite sons altos durante o percorrer das aulas. Segundo ela, ele aparenta não prestar atenção apesar de nas provas responder corretamente. No entanto, a mesma não sabe o que fazer quando as emissões vocais ocorrem, mesmo que entenda que é o jeito do estudante.

A professora 7, de Língua Portuguesa, aproveitou para discorrer que sente dificuldade, principalmente com estudantes que não são alfabetizados e disse não ser de sua competência alfabetizá-los. Ressaltou ainda que nem todos os estudantes com TEA possuem PAE na escola e que nesse caso seria importante ter um professor para ajudar com os conteúdos da turma.

Tais perspectivas apresentam tensões no cotidiano escolar que necessitam ser refletidas para que a inclusão de fato ocorra. A fala da professora 2 diz respeito a características comuns dentro do espectro, que são apresentadas em situações desconfortáveis ou de ansiedade, as quais são vistas com estranhamento por desconhecimento.

Para Monteiro e Freitas (2023), há uma relação conflituosa entre os modos como estudantes com deficiência se comportam e os padrões estabelecidos pela escola como necessários para que ocorra a aprendizagem. Dessa forma, mesmo compreendendo que faz parte da constituição do estudante e que não interfere no desempenho nas avaliações, a professora expõe a angústia de não saber agir quando o estudante com TEA emite sons altos no horário de aula.

O desafio exposto pela professora 7, demonstra questões distintas da professora 2 pois ao contrário do estudante que apresenta comportamento incomum, mas acompanha o currículo da disciplina, com outros não ocorre da mesma forma. Nesse sentido, cria-se no imaginário docente que a figura do PAE vai resolver o cenário que necessita de um olhar mais amplo.

Sabe-se que os casos de estudantes que chegam ao fundamental II e ensino médio sem as habilidades de leitura e escrita não são exclusivos de pessoas com deficiências e transtornos, sendo imprescindível articular uma rede apoio para a alfabetização. No que tange às pessoas com TEA existe o AEE para suporte à escolarização discente, por meio de serviços e metodologias que atendam às necessidades de aprendizagem, como as Salas de Recursos Multifuncionais – SRM, onde realiza o trabalho articulado com a classe comum para a inclusão de estudantes (BRASIL, 2008).

Dessa forma, o PAE, diante de comprovada necessidade de acordo com a Política de Proteção dos Direitos da Pessoa com TEA (BRASIL, 2012), é somente mais um recurso da rede de serviços da Educação Inclusiva.

A professora 12, responsável pela disciplina de Ciências, ressaltou que muitos estudantes não possuem laudo e os que possuem ela não tem acesso para

ver explicações do que precisam, além disso demonstrou descontentamento com a falta de colaboração das famílias que não aceitam a condição, a necessidade de medicação e nem participam das reuniões escolares.

Nesse momento, os formadores retomaram aspectos teóricos do modelo médico da deficiência com vista a pensar as necessidades de aprendizagens dos estudantes menos amarrados aos laudos médicos que recebem. Isso pois, compreende-se assim como Monteiro e Freitas (2023, p. 08) que no contexto educacional a ideia vinculada a esse modelo resulta na “valorização excessiva dos laudos dos alunos e na priorização do saber médico em detrimento do saber pedagógico no direcionamento das práticas educativas adotadas”.

Muitos docentes se “apegam” ao diagnóstico como se este fosse o condutor do fazer docente, gerando o que Marques, Barbosa e Gomes (2018), denominam de “rótulos sentenciadores do diagnóstico”. Isso porque não é incomum verificar os entraves quando a escola recebe laudo de um estudante, caracterizando-o como PAEE. Rótulos como o “aluno laudado”, “especial” ou “o autista”, refletem um limitante e estigma de incapacidade assim que adentram o ambiente escolar. Estes se tornam pessoas sem identidades, uma vez que visões assim não permitem enxergar que para além da condição clínica, existem indivíduos com potencialidades e necessidades.

Os desafios desvelam não somente visões entrelaçadas ao campo clínico, como também o sentido de normalização presente na sociedade e nas famílias que não aceitam a condição de pessoa com TEA, necessitando responsáveis e estudantes suporte multidisciplinar.

Os professores 2 e 8 aproveitaram para compartilhar suas angústias no desenvolvimento de um bom trabalho, tendo estudantes com inúmeras condições inseridos na mesma sala e a superlotação neste espaço, fazendo com que não seja possível um acompanhamento individual, principalmente com cinquenta minutos de aula.

Na oportunidade, a professora 6 pediu a palavra e discorreu sobre a ausência de formação continuada fazendo com que os docentes se sintam impotentes e despreparados. Fala esta que foi corroborada por todos os professores presentes.

As narrativas demonstram as insuficientes formações docentes que permitam aos professores ressignificarem a aprendizagem da pessoa com TEA. Para Monteiro (2022) este cenário gera um conflito entre o desejo de contribuir para a aprendizagem dos estudantes e as condições concretas de trabalho do professor. Dos treze docentes apenas os PAE tinham realizado cursos de capacitação ou especialização na área da Educação Especial e para vários outros este encontro formativo era o primeiro na área.

Prover aos estudantes instrumentos que os levem a desenvolver novas aprendizagens, eliminando barreiras de acesso e participação na educação e na vida social perpassa, conforme Monteiro e Freitas (2023) pelas “oportunidades de vivenciar processos formativos que lhes possibilitem refletir sobre as concepções das quais eles têm se apropriado e sobre o modo como essas concepções afetam os sentidos que eles atribuem à escolarização desses alunos”.

Dessa feita, o encontro formativo oportunizou momentos de reflexão da prática pedagógica provocando aos participantes, para além dos desafios reflitem acerca das possibilidades no trabalho com estudantes com TEA. A professora 2 expressou que o momento foi importante para conhecer o AEE destinado aos estudantes, que até então desconhecia e que gerava muita sobrecarga no seu trabalho. Além disso, os formadores pontuaram, os serviços de AEE possíveis à luz da legislação vigente no que diz respeito à adequação curricular, apoio de profissionais do Atendimento Educacional Especializado, profissionais de apoio escolar, comunicação aumentativa e alternativa, dentre outros (BRASIL, 2013; 2015). Destacaram ainda que apesar de não existir uma SRM na escola, outras instituições próximas poderiam ofertar esse serviço.

A professora 4 que atua como PAE expressou que momentos como estes são necessários para a equipe escolar pensar ações coletivas de inclusão dos estudantes com TEA e que os professores da classe comum possam contar com o suporte do trabalho desenvolvido pelos profissionais de apoio em parceria, pois em muitas ocasiões sente que atribuem a esse profissional a única figura na escolarização do estudante.

Já o professor 12 relatou ter aprendido muito acerca das características da pessoa com TEA, podendo identificar muitas delas nos estudantes da própria escola. Para ele e outros professores foi imprescindível no sentido de pensar outras formas de ensino que possam alcançar a aprendizagem do estudante com TEA.

O professor 8 aproveitou para destacar a possibilidade de conhecer as formas de aprendizagem dos discentes, no que diz respeito aos seus interesses, habilidades, de modo a não só alcançar o aprendizado como também estabelecer vínculos de confiança com muitos estudantes que possuem dificuldades na socialização.

Nesse contexto, concorda-se com Monteiro e Freitas (2023) ao ressaltar que se o sistema de ensino não rever as formas de organização e funcionamento para considerar a diversidade e as múltiplas formas de aprender, a participação de estudantes com TEA no processo de ensino e aprendizagem continuará limitada.

Os desafios e possibilidades mencionados refletem o cenário da inclusão e suas nuances no desenvolvimento do trabalho docente que fazem parte da escola em questão e de muitas outras que atendem estudantes com TEA. Refletir acerca das percepções, por fim, torna-se essencial uma vez que a maneira como docentes desenvolvem o trabalho pedagógico está relacionada às suas concepções de deficiência e educação.

Considerações Finais

Diante das narrativas docentes na dinâmica e discussão coletiva foi possível perceber a complexidade que envolve a escolarização dos estudantes com TEA. Dessa forma, o encontro formativo provocou a compreensão de que é imprescindível refletir acerca das concepções que permeiam os modos de pensar e de ação pedagógica docentes.

As concepções docentes evidenciaram que possuem conhecimentos sobre o TEA, baseados na vivência rotineira, uma vez que estes estudantes se fazem mais presentes nas escolas e nas famílias nos últimos anos. Por outro lado foi possível perceber que suas visões ainda carregam a ideia do espectro como um transtorno que impossibilita os indivíduos de estabelecerem elos comunicativos e de interação social.

Os comportamentos característicos das pessoas com TEA também ainda causam estranhamentos, principalmente nos espaços de padronização e normalização de indivíduos como a escola.

O encontro possibilitou também refletir acerca das condições de trabalho dos profissionais da educação que, dentre outros fatores, interferem no desenvolvimento do fazer docente na inclusão. Para além de questões de organização estrutural dos sistemas de educação foi indispensável pensar as barreiras atitudinais que ainda permeiam nas narrativas sociais.

Diante disso, os formadores buscaram demonstrar por meio das características, legislações e práticas pedagógicas possíveis que os estudantes com TEA não são inferiores ou deficientes, mas indivíduos que se desenvolvem e aprendem de modo diferente.

Por fim, ressalta-se a necessidade de ampliação de formação docente, para que os profissionais da educação possam atuar com preparo diante da escolarização desses estudantes, considerando suas diferenças e de modo a potencializar a participação e a aprendizagem escolar. São desafios emergenciais para a escola e sociedade.

Referências

AMAZONAS. **Estudantes público-alvo da Educação Especial**. Sistema Integrado de Gestão Escolar do Amazonas – SIGEAM, 2022.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5** (2013). 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. Disponível em: <http://www.institutopebioetica.com.br/documentos/manualdiagnostico-e-estatistico-de-transtornos-mentais-dsm-5.pdf>. Acesso em: 02 out. 2023.

BRASIL. **Lei no 12.764, de 27 de dezembro de 2012**. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Brasília, DF: 2012.

BRASIL. **Lei no 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da pessoa com deficiência) / Câmara dos Deputados. – Brasília, DF: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2015a.

BRASIL.MEC. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela Portaria no 555/2007, prorrogada pela Portaria no 948/2007, 2008.

BRASIL. **Nota Técnica no 24, de 21 de março de 2013**. Orientação aos Sistemas de Ensino para a implementação da Lei no 12.764/2012. MEC. SECADI. Brasília, DF: 2013.

CARVALHO, ROSITA. EDLER. **Educação Inclusiva: com os pingos nos “is”**. 12. Ed. – Porto Alegre. Mediação, 2018.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Resumo Técnico Censo Escolar da Educação Básica** – Brasília, INEP/MEC, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br> Acesso em 25 set. 2023.

IMBERNÓN, FRANCISCO. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. [tradução Silvana Cobucci Leite]. – 9. Ed. – São Paulo: Cortez, 2011.

LACERDA, LUCELMO. **Transtorno do Espectro Autista**: uma brevíssima introdução. Ed. CRV. Curitiba, 2017.

LUDKE, MENGA; ANDRÉ, MARLI. E. D. A. **Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas. 2a ed. Rio de Janeiro: E.P.U, 2015.

MARQUES, A. H; BARBOSA, V. M; GOMES, L. T. S. A inclusão do estudante com transtorno do espectro autista nos anos iniciais do ensino fundamental: os desafios enfrentados pelo docente no processo. **Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial**, v. 5, n.2, p. 11-28, jul-dez., 2018. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/indez.php/dialogoseperspectivas/article/view/8382/5662>. Acesso em 22 set. 2023.

MONTEIRO, CIBELE. MOREIRA. **Pesquisa-formação**: o processo de reflexão de educadores a respeito da inclusão escolar de alunos com transtorno do espectro do autismo. 2022. Tese (doutorado em Educação) – Universidade São Francisco, Itatiba, 2022.

MONTEIRO, CIBELE. MOREIRA; FREITAS, ANA. PAULA. Concepções que fundamentam os sentidos atribuídos por educadores à inclusão escolar de alunos com transtorno do espectro do autismo. **Revista Educação Especial**. Santa Maria. V. 36. 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial>. Acesso em 22 set. 2023.

SCHMIDT, CARLO. (Org.). **Autismo, educação e transdisciplinaridade**. Campinas, SP: Papirus, 2013.

SCHMIDT, CARLO; NUNES, D. R. P; PEREIRA, D. M; OLIVEIRA, V. F; NUERNBERG, A. H; KUBASKI, C. Inclusão escolar e autismo: uma análise da percepção docente e práticas pedagógicas. **Revista Psicologia: Teoria e Prática**, 18 (I), 222-235. São Paulo, SP, jan-abr, 2016. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S151636872016000100017. Acesso em: 19 set. 2023.

CAPÍTULO 11

PROJETO CRIATIVO ECOFORMADOR: MINHA ESCOLA MAIS VIVA, TRANSFORMANDO O ESPAÇO ESCOLAR

Glaucia Nogara

Doi: 10.48209/78-65-5417-262-C

Introdução

Partindo do desejo de transformar espaços em ambientes mais educativos, atrativos, com múltiplas possibilidades de ensinar e aprender evidencia-se a necessidade de inovar as práticas pedagógicas atuais com vista à religação dos saberes. Nessa direção, idealizamos o PCE (Projeto Criativo Ecoformador) com o propósito de propor práticas pedagógicas contextualizadas e comprometidas com a política do bem viver. Assim, espera-se que cada estudante, independente do meio ao qual pertença, de suas experiências de vida possa interagir e religar saberes partindo de sua realidade para o todo como forma de compreender o mundo a sua volta. Tal proposta exige a reforma do pensamento a partir do pensamento complexo proposto por Morin (2005).

Difícilmente, “[...] haverá transformação sem a reforma do pensamento, ou seja, revolução nas estruturas do próprio pensamento. O pensamento deve tornar-se complexo” (MORIN, 2000, p.10). Portanto a religação dos saberes não está limitada à junção dos conhecimentos entre campos de experiências

ou as disciplinas, pois o modo de pensar organizador (pensamento complexo) que provê uma espécie de unidade do conhecimento é almejado com uma visão transdisciplinar, pois abrange o que está entre, além e através delas (NICOLESCU, 2018).

Desse modo, o PCE aplicado na Escola Municipal Professor Didio Augusto de União da Vitória-PR, contribui para que as estratégias adotadas nos processos de ensino e de aprendizagem permaneçam integradas, articuladas promovendo a participação ativa e proativa dos estudantes, valorizando a autonomia, e o protagonismo e a criatividade no processo de construção do conhecimento.

Durante o ano letivo de 2022, desenvolvemos na Escola Municipal Professor Didio Augusto de União da Vitória - PR o PCE "Minha Escola Mais Viva" agregando os conhecimentos adquiridos durante o PPGEB/ UNIARP, o curso de extensão Programa de formação-ação em Escolas Criativas: das demandas locais aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS ofertado pela UNIARP, que também vem sendo realizado com várias outras Escolas e Cemeis do Município de União da Vitória, e o curso de Extensão "Escolas 2030" que é um programa global de pesquisa-ação que busca criar novos parâmetros para a avaliação da aprendizagem com base na prática da educação integral e transformadora, com vistas a garantir o Objetivo do Desenvolvimento Sustentável 4 (ODS 4), ofertado pela FE USP, o presente trabalho foi apresentado no ¹II CIEDUS Congresso Internacional de Saúde, XI Fórum Internacional de Criatividade- INCREA, II Seminário da Rede de Egressos do Mestrado Profissional em Educação Básica- REMPE/UNIARP.

Todas as ações e projetos constam no PPP Projeto Político Pedagógico da Escola Municipal Professor Didio Augusto, portanto, buscamos articular con-

¹ Resumo expandido, Anais publicado no II CIEDUS Congresso Internacional de Saúde, XI Fórum Internacional de Criatividade- INCREA, II Seminário da Rede de Egressos do Mestrado Profissional em Educação Básica- REMPE/UNIARP.

teúdos embasados no Proposta Curricular de União da Vitória e Base Nacional Comum Curricular (BNCC), visto que percebemos a necessidade de promover a conscientização com os estudantes sobre a importância de cuidar do planeta através dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Priorizamos os ODS (1, 2, 3 ,4,10,11,12, 13, 15 e 17) por estarem vinculados aos conteúdos curriculares e as atividades propostas do PCE. Como parte do todo, está contemplado nestas ações o cultivo do jardim e da horta da escola, o reaproveitamento de alimentos, separação do lixo, entre outras, como uma das melhores formas de desenvolver com o estudante e a comunidade escolar a necessidade de se tornarem ecologicamente conscientes e capazes de contribuir para a construção de um futuro sustentável. O PCE Minha Escola Mais Viva contempla vários ODS.

Propostas como estas se apresentam como uma das possibilidades de compreendermos juntos com os estudantes, que estamos inseridos no meio ambiente e que somos sim uma parte dele, e que cada um deve desempenhar o seu papel neste contexto de preservação, de sentir-se pertencente ao ambiente escolar. Nesse sentido “[...] construir novas estruturas, revitalizar os ambientes escolares, trazer vida, alegria para dentro de nossas escolas [...]” nos remete a perceber o que é complexo com objetivo de “[...] cultivar novos valores e colaborar para a formação de crianças, jovens e adultos mais felizes e saudáveis, mais criativos e plenos em sua humanidade” (MORAES, 2004, p.279).

Metodologia

O estudo é de abordagem qualitativa, pois de acordo com Bauer e Gaskell (2002) tal abordagem visa compreender detalhadamente crenças, atitudes, valores e motivações em relação ao comportamento das pessoas em específicos contextos sociais. As dinâmicas de desenvolvimento e a forma como as configuram as relações dentro do fenômeno são mais perceptíveis na análise de dados

qualitativos. O ponto aqui é que a própria natureza da investigação qualitativa torna possível entrar em campo rapidamente para estudar os fenômenos emergentes e avaliar rapidamente situações em desenvolvimento em um mundo de rápidas mudanças (PATTON, 2002, p. 194). A abordagem qualitativa norteará o processo de análise das práticas atuais e suas necessidades, bem como a eficácia do programa formativo sobre a transformação delas.

A realização do estudo se caracterizou por uma pesquisa-ação por estar vinculado à prática e à ação, portanto a pesquisa-ação exige muito mais que um levantamento de dados, pois se constitui na “[...] relação entre os pesquisadores e pessoas envolvidas no estudo da realidade do tipo participativo/coletivo” (BALDISSERA, 2001, p.6).

O lócus da pesquisa foi a Escola Municipal Professor Didio Augusto situada no bairro Limeira na área urbana do Município de União da Vitória-PR, que conta com 26 colaboradores: diretora, supervisora pedagógica, professores, funcionários e estagiários, atendendo 203 estudantes distribuídos entre a Educação Infantil ao 5º Ano do Ensino Fundamental I.

Desenvolvimento

O PCE foi idealizado por Saturnino de la Torre, coordenador do Grupo de Investigación y Asesoramiento Didáctico (GIAD), da Universidade de Barcelona (UB), Espanha, e por Marlene Zwierewicz, do Centro Universitário Barri-ga Verde (UNIBAVE) e da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP), Brasil, no ano de 2009. Juntos, lançaram a metodologia dos Projetos Criativos Ecoformadores (PCE) na obra “Uma escola para o século XXI: Escolas Criativas e resiliência na educação” (2009). De acordo com Torre e Zwierewicz (2009), o PCE representa um referencial de ensino e de aprendizagem baseado na autonomia, transformação, colaboração e busca pelo desenvolvimento integral da pessoa.

A metodologia do PCE caracteriza-se como uma proposta de ação e implementação de projetos para as escolas na direção da complexidade, transdisciplinaridade e ecoformação, e permite desenvolver estratégias considerando a realidade e os interesses dos estudantes, dos seus entornos, conectando os conhecimentos a partir da vida e para a vida, em decorrência, com “[...] o bem-estar das pessoas, da sociedade e da natureza” (ZWIEREWICZ *et al.*, 2015, p. 214). Com a finalidade de que os professores se apropriem da prática como estratégia pedagógica para o ensino dos estudantes.

Quadro 1- Proposta metodológica desenvolvido em várias etapas no âmbito do PCE

Organizadores Conceituais	Descrição das ações no âmbito dos organizadores conceituais
Epítome	Para dar início ao PCE, realizamos uma contação de história, teatro de fantoche como o Didio Rex e a Augusta, contando a história do Livro do Planeta Terra do autor Tedd Park, conscientizando sobre a importância de cuidar do nosso planeta, interagindo com os estudantes.
Legitimação teórica e pragmática	Em relação à Legitimação Pragmática foram realizadas: Palestras e oficinas; criação do cofrinho; do mascote; da horta e do jardim sensorial; desenhos sobre o que gostariam que tivessem na transformação dos espaços da escola; Receitas reaproveitamento de alimentos; Monitoria de estudantes maiores; Transformação do refeitório; sala de matemática; Promovendo a relação entre a teoria e a prática, em trabalho coletivo e colaborativo com toda a equipe e comunidade escolar, idealizando transformar o espaço escolar em ambientes de aprendizagem além de desenvolver a conscientização ambiental.
Perguntas geradoras	Quais espaços serão transformados no ambiente escolar? Estes espaços contemplaram todos os estudantes? Quais materiais serão utilizados para transformar esses espaços? De que forma posso ajudar a cuidar desse espaço? Quais serão os nomes desses espaços?

Metas	Arrecadação de Materiais recicláveis trazidos pelos estudantes, em parceria com a comunidade escolar; Criação de espaços e ambientes dentro de uma proposta criativa, sustentável e lúdica, onde a criança possa sentir-se segura ao explorar os ambientes e da mesma forma, possa aprender com significado. Conscientização por parte dos estudantes em aproveitar os alimentos de forma integral, colaborando não apenas na questão socioeconômica, mas também no aumento da qualidade nutricional do alimento ingerido.
Eixos norteadores – objetivo geral	Transformar a partir de ações sustentáveis o ambiente escolar com a participação dos estudantes, possibilitando a estimulação da criatividade, protagonismo e o ensino aprendizagem.
Eixos norteadores – Conteúdos ou campos de experiência	São os objetivos articulados com as metas. São formados pelos objetivos, conceitos e conteúdos e têm a tarefa de ajudar na sensibilização de tomada de consciência do papel de cada um, em sua individualidade e na sua coletividade.
Itinerários	Conteúdos curriculares vinculados ao cultivo do jardim e da horta da escola, o reaproveitamento de alimentos, separação do lixo, entre outras, uma das melhores formas de desenvolver no estudante e na comunidade escolar a necessidade de se tornarem ecologicamente instruídos e capazes de contribuir para a construção de um futuro sustentável.
Coordenadas temporais	Este projeto teve início em março de 2022 com término mês de dezembro
Avaliação emergente	Está vinculado ao curso de extensão Programa de formação-ação em Escolas Criativas: das demandas locais aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS ofertado pela UNIARP, e pretende-se estender durante o ano letivo. Durante todo o processo de construção e execução do PCE, foram avaliados o desenvolvimento dos estudantes, das interações com o meio, das aprendizagens construídas de acordo com os campos de experiências da educação Infantil e os conteúdos curriculares do Ensino Fundamental I.

Polinização	A polinização se deu com fechamento do Programa de formação-ação em Escolas Criativas: das demandas locais aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS ofertado pela UNIARP, no II CIEDUS Congresso Internacional de Saúde, XI Fórum Internacional de Criatividade- INCREA, II Seminário da Rede de Egressos do Mestrado Profissional em Educação Básica- REMPE/UNIARP. E também enviaremos convites para as Escolas e Cemeis do Município de União da Vitória-PR, virem conhecer os projetos desenvolvidos na escola.
--------------------	---

Fonte: Torre e Zwierewicz (2009, p.156-157).

Este PCE tem por objetivo transformar o espaço escolar em ambientes de aprendizagem além de desenvolver a importância da preservação da Natureza, Dessa forma, em trabalho coletivo com gestores, professores, estudantes, funcionárias, secretária e estagiários repensarem nas atitudes ambientais a partir de práticas pedagógicas relacionadas à problemática local como a falta de cuidado com o meio ambiente. Planeja-se então, conteúdos embasados no Projeto Político Pedagógico (PPP) Proposta Curricular de União da Vitória e Base Nacional Comum Curricular (BNCC), visto que, percebemos a necessidade de incentivar os estudantes a conscientizar através do reduzir, reutilizar e reciclar, bem como do cultivo do jardim e da horta da escola, uma das melhores formas de desenvolver no estudante individualmente e também de forma coletiva na comunidade escolar a necessidade de se tornarem ecologicamente instruídos e capazes de contribuir para a construção de um futuro sustentável.

Resultados e Discussão

A partir das sugestões dos estudantes projetarem a transformação dos ambientes escolares, relacionando com os conteúdos de todas as disciplinas. Podemos observar que a criatividade é idealizada como um movimento dialógico, aguçando nossa visão para direções opostas, entretanto, todas canalizadas para

a percepção de valores humanos. A reflexão feita pelos estudantes, demonstram a necessidade de se reconhecer o ambiente como parte constituinte, num processo de mobilização social, como ação cidadã, responsável, crítica e participativa, o comprometimento, com projetos que deem significado à realidade do estudante, que vão ao encontro dos princípios da transdisciplinaridade e ecoformação, proposta por Torre e Zwierewicz (2009).

Figura1- Espaço escolar



Fonte: Nogara (2022)

Precisamos ensinar a respeitar verdadeiramente a natureza e ter prazer em frequentar um ambiente agradável, aconchegante e cercado pela beleza e organização. Nossos estudantes devem aprender que estamos inseridos no meio ambiente e compreender que não estamos separados dele, mas que somos sim uma parte do mesmo, e que cada um deve desempenhar o seu papel neste contexto de preservação, ou seja, deve sentir pertencente ao ambiente escolar. Nesse sentido o que Moraes nos traz é importante:

[...] construir novas estruturas, revitalizar, os ambientes escolares, trazer vida, alegria para dentro de nossas escolas, cultivar novos valores e colaborar para a formação de crianças, jovens e adultos mais felizes e saudáveis, mais criativos e plenos em sua humanidade. (MORAES, 2004,p.279)

De acordo com Torre e Zwierewicz (2009), o PCE representa um referencial de ensino e de aprendizagem baseado em autonomia, transformação, colaboração e busca pelo desenvolvimento integral da pessoa, os autores descrevem o PCE como um marco teórico baseado na complexidade, no olhar transdisciplinar e ecoformador, “que são a incerteza, a auto-eco-organização, a interatividade e a intersubjetividade, o caráter dialógico, a ecologia da ação, entre outros” (TORRE; ZWIEREWICZ, 2009, p. 156). Agregados a esses princípios, estão os conceitos didáticos e as matrizes do paradigma ecossistêmico (MORAES, 2004), além da ecologia dos saberes (MORAES, 2008).

Para abordar os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) este projeto apresenta várias parcerias, uma delas com a Associação dos Recicladores e Coletores de Recicláveis do Vale do Iguaçu (ARCREVI), iniciando com uma palestra, sendo abordados diversos temas, contemplando alguns ODS.

Figura 2- ODS



Fonte: agrottools.com.br

O reconhecimento internacional da importância do desenvolvimento sustentável para o crescimento e desenvolvimento das nações concretizou-se recentemente na instituição da Agenda 2030. A iniciativa busca avançar nas três dimensões do desenvolvimento sustentável – social econômica e ambiental – propondo modelos de desenvolvimento nos quais “ninguém fique para trás” (ONU, 2015). A Agenda, formulada a partir da experiência com os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), vigentes entre 2000 e 2015, avança em diversos sentidos, inclusive na quantidade de objetivos propostos e na diversidade de áreas temáticas de que trata. Os objetivos e metas são mais ambiciosos e arrojados que os anteriores, além de serem integrados entre si, devendo ser alcançados até o ano de 2030. (ONU, 2018; ONU, 2015).

O PCE Minha Escola Mais Viva contempla vários ODS 1, 2, 3,4,10,11,12, 13, 15 e 17 que estão vinculados aos conteúdos curriculares.

Figura 3 - Lixo é dinheiro



Fonte: Nogara (2022)

De acordo com a palestra assistida por todos os estudantes da escola, perceberam a importância do descarte correto dos resíduos sólidos, portanto, como forma de conscientização teve início a coleta dos recicláveis havendo parceria das famílias, cada estudante faz a separação em sua casa e estes são

levados até a escola a cada quinzena são retirados da escola pela empresa de Reciclagem. Desta forma, os estudantes compreenderam que cuidar do meio ambiente está relacionado a não jogar lixo em local indevido, também procurou abordar a alimentação saudável, reaproveitamento de alimentos, dessa maneira percebiam que tudo está relacionado, interligado um dependendo do outro. Nesse sentido, Torre (2009, p. 24) entende “a ecoformação como uma maneira sintética, integradora e sustentável de entender a ação formativa, sempre em relação com o sujeito, à sociedade e a natureza”. A ecoformação e transdisciplinaridade estão articuladas visando à religação dos saberes.

Figura 4- Reaproveitamento de alimentos



Fonte: Arquivos da pesquisadora

Os conteúdos curriculares foram abordados em todas as disciplinas. A transdisciplinaridade torna-se fundamental para que a educação possa ser vista com outros conceitos e novas ideias, pois essa prática é uma oportunidade para melhorar o processo de ensino aprendizagem, tornando as aulas, mais atraentes e eficientes, a proposta formativa, contempla a Transdisciplinaridade, pois engloba todas as disciplinas do contexto escolar, através da articulação entre os diversos aspectos de compreensão do mundo. Em uma perspectiva dialógica irá conduzir essa relação, pois a realidade complexa, dinâmica e relacional exige uma prática educacional que trabalhe o conhecimento diante da percepção da realidade, pois a abordagem transdisciplinar reconhece o que “está entre as

disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina” (NICOLESCU, 2018, p. 2).

Figura 5 – Jardim Sensorial



Fonte: Junges (2022)

As atitudes transdisciplinares vão promover o envolvimento entre as pessoas com o meio externo, na busca de melhorias, que pode ser concretizada através de ações sociais, que ajudam a minimizar os efeitos prejudiciais futuros para a humanidade, destacamos também ações que visem a ecoformação, partindo da realidade mais próxima, transformando a comunidade escolar.

Conclusão

A iniciativa do PCE Minha Escola mais Viva, veio para transformar o ambiente escolar a partir de ações sustentáveis, enfatizando a participação e autonomia dos estudantes, possibilitando a estimulação da criatividade, protagonismo e o ensino aprendizagem, a partir da realidade mais próxima e transformação do entorno, (re) construindo atitudes, valores e competências os quais

entram em consonância com uma formação integral dos sujeitos. Permitindo aos estudantes sua participação ativa nas atividades oportunizando a construção de um aprendizado integral, estimulando-os a ir além, a querer saber sempre mais.

Observa-se que a proposta se adequa às demandas locais, portanto, cabe a equipe de profissionais que nelas atuam planejar o ensino e organizar os ambientes fazendo com que os estudantes possam expressar suas potencialidades e serem acolhidos em suas especificidades. Dessa forma, estimula-se o desenvolvimento para que os estudantes consigam avançar em direção ao conhecimento, apresentando e desenvolvendo potenciais criativos, conscientes, éticos e responsável pela própria mudança.

Referências

BALDISSERA, Adelina. **Pesquisa-ação: uma metodologia do “conhecer” e do “agir” coletivo.** *Sociedade em Debate*, Pelotas, v. 7, n. 2, p. 5-25, ago. 2001.

BAUER, Martim. W; GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático.** Petrópolis: Vozes, 2002

MORAES, Maria Cândida. **Pensamento Eco-sistêmico: educação aprendizagem e cidadania no século XXI.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

MORAES, M. C.; TORRE, S. **Sentipensar: fundamentos e estratégias para reencarnar a educação.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

MORAES, M. C. **Ecologia dos saberes: complexidade, transdisciplinaridade e educação: novos fundamentos para iluminar novas práticas educacionais.** São Paulo: Antakarana/WHH – Willis Harman House, 2008.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários para a educação do futuro.** 5. ed. São Paulo: Cortez, Brasília: UNESCO, 2000.

MORIN, Edgar. **O método 1: a natureza da natureza.** Tradução de Ilana Heineberg. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005.

NICOLESCU, Basarab. **O manifesto da transdisciplinaridade**. 3. ed. São Paulo: Triom, 2018.

ONU. **Organização das Nações Unidas. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. 2018. Disponível em: <https://brasil.un.org/> Acesso em 21 out. 2022.

ONU. **Organização das Nações Unidas. Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 2015. Disponível em: <https://www.unodc.org/>. Acesso em: 21.out. 2022.

PATTON, Michel Quim. **Qualitative Research and Evaluation Methods**. 2002. 3 ed. Thousand Oaks, CA: Sage.

TORRE, Saturnino de la. **Uma escola para o século XXI: escolas criativas e resiliência na educação**. Florianópolis: Insular, 2009.

TORRE, Saturnino de la; ZWIEREWICZ, Marlene. **Projetos Criativos e Ecoformadores**. In: ZWIEREWICZ, M.; TORRE, S. (Org.). *Uma escola para o século XXI: escolas criativas e resiliência na educação*. Florianópolis: Insular, 2009, p. 153-175.

ZWIEREWICZ, Marlene. *et al.* **Uma educação comprometida com a vida: implicações e resultados dos projetos criativos ecoformadores na Escola Municipal de Ensino Fundamental Professora Amélia de Souza Silva**. In: PINHO, M. J.; SUANNO, M. V. R.; SUANNO, J. H. (Org.). *Projetos criativos na prática pedagógica: cantar e encantar a educação*. Goiânia: Editora Espaço Acadêmico, 2015, p. 209-230.

CAPÍTULO 12

O USO DO GOOGLE FORMS NA CONSTRUÇÃO DE CONCEITOS GEOGRÁFICOS A PARTIR DA PERCEPÇÃO DE VIDA DOS ESTUDANTES

João Correia Saraiva Junior

Doi: 10.48209/78-65-5417-262-D

Introdução

As reflexões acerca das mudanças no espaço geográfico são constantemente evocadas no ensino de Geografia. Alterações no meio físico, sistemas de comunicação, migrações, efeitos da pandemia, e percepções sobre o mundo são temas que podem gerar momentos enriquecedores no debate construído em sala de aula.

No Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, algumas ferramentas digitais, são utilizadas no ensino presencial como o *Google Classroom* e o *Google Meet*. O uso desses recursos se tornou mais efetivo após a explosão da pandemia da Covid-19 em março de 2020. Essas plataformas podem comportar diversas ferramentas, entre as quais destaca-se o *Google Forms*, que dispõe de um serviço gratuito de criação de formulários online.

A utilização de tais recursos tecnológicos, permitem a adoção de estratégias de ensino de baixo custo e maior interação com as turmas, por meio da utilização de equipamentos como computadores e aparelhos celulares.

Nesse contexto, buscou-se analisar, neste artigo, a utilização do *Google Forms* para obtenção das impressões dos alunos sobre os seguintes temas geográficos: dinâmica populacional e globalização. Os objetivos específicos buscaram caracterizar o ensino de Geografia do IFRN; apresentar os conteúdos discutidos em cada nível do ensino médio; e compreender as percepções dos estudantes sobre os temas abordados e a relação com seu cotidiano.

A justificativa para realização deste trabalho repousa na importância da adoção da socialização das experiências em sala de aula, já que ela permite maior interação entre os estudantes e o aprofundamento das reflexões sobre a percepção de vida deles em relação ao mundo globalizado (Cavalcanti, 1998; Roque Ascensão e Valadão, 2017; Cabral, 2023), além da possibilidade de construção de conceitos de cunho geográfico.

Os percursos metodológicos foram marcados por levantamento do referencial teórico e de metodologias em periódicos e anais de congressos; aplicação dos formulários criados no *Google Forms* com os estudantes; e tabulação dos dados.

Na primeira parte deste artigo, são apresentados os objetivos e justificativa de produção deste trabalho. Na segunda parte, são apresentados os principais conceitos que sustentam a discussão teórica, e, além disso, são detalhados os percursos metodológicos. E, na última parte, são apresentados e discutidos os resultados obtidos. Ao final deste trabalho, espera-se contribuir com a adoção de práticas que possibilitem maior participação dos estudantes durante a realização da aula presencial.

Materiais e Métodos

Após a escolha da temática, foi realizada a revisão de literatura em artigos de periódicos e anais de congressos, no que diz respeito a metodologias de ensino. O enfoque da revisão de literatura se deu em artigos que discutem os conceitos geográficos e a utilização da tecnologia no ensino de Geografia.

As turmas que foram alvo de investigação são provenientes de condições socioeconômicas bastante heterogêneas, e com, pelo menos, a metade deles assistindo às aulas e respondendo às atividades pelo aparelho celular. O período de aplicação das perguntas ocorreu durante os meses de agosto e setembro de 2022.

Os conteúdos que foram discutidos junto aos estudantes, durante a aplicação da pesquisa, estão descritos no quadro 1.

Quadro 01-Conteúdos que foram abordados durante a realização da pesquisa

1)Fases do crescimento populacional
2)Dinâmica populacional e migrações
3)Regionalização do mundo
4)Globalização
5)Blocos econômicos

Fonte: Elaborado pelo autor com base em IFRN, 2018.

Em relação às perguntas, elas foram elaboradas com antecedência e disponibilizadas no início ou no final da aula e os alunos preencheram as respostas sem necessidade de identificação (Quadro 02).

Quadro 02-Perguntas que foram aplicadas pelo Google Forms

Tema	Perguntas
Sobre a sua família	01) Quanto(a)s filho(a)s seus avós paternos tiveram? () Acima de 10; () De 06 a 10; () De 04 a 06; () De 01 a 04.
	02) Quanto(a)s filho(a)s seus avós maternos tiveram? () Acima de 10; () De 06 a 10; () De 04 a 06; () De 01 a 04.
	03) Quanta(o)s filha(o)s seus pais tiveram? () Acima de 05; () De 03 a 05; () De 01 a 02.
	04) Quanto(a)s filho(a)s você pretende ter? () Acima de 3 filhos; () No máximo 03 filhos; () No máximo 02 filhos; () Apenas 01 filho; () Não pretendo ter filhos.
	05) No caso de querer ter no máximo 01 filho ou não ter filhos, quais os motivos? () Altos custos; () Não tenho paciência com crianças; () Preciso de estabilidade financeira; () Preciso me dedicar a uma carreira; () Não sei o motivo.
Percepção sobre o Brasil	06) Você sente vontade de ir embora do Brasil? () não; () talvez; () sim.
	07) Em caso positivo, marque as alternativas que te motivam a desejar isso. Obs: Em caso negativo da resposta anterior, só responda à questão de número 09. () Insegurança; () Poucas perspectivas de trabalho; () Conflitos políticos; () Medo de perseguição; () Outros.
	08) Para qual(is) país(es) você iria? () Canadá; () EUA; () Portugal; () França; () África do Sul; () Japão; () Chile; () Argentina; () Austrália; () Nova Zelândia; () Dinamarca; () Noruega; () outros
	09) Em caso negativo, marque as alternativas que te motivam a permanecer no país. () Família; () Medo de uma cultura diferente; () Outros.

Globalização	10) Você percebe sinais da globalização na sua vida? () sim; () não; () não consigo opinar.
	11) Você escuta preferencialmente qual tipo de música? () Música brasileira; () Música estrangeira; () Um pouco de cada tipo; () Não gosto de música.
	12) Você prefere qual tipo de produção cinematográfica? () Estrangeira; () Brasileira; () Tenho apreço pelos dois tipos; () Não gosto de filmes.
	13) Você se sente pressionado(a) a aprender um segundo/terceiro idioma? () sim; () não.
	14) Em caso positivo, quais os motivos para aprender um segundo/terceiro idioma? () Receio de perder boas oportunidades de trabalho; () Apenas gosto de aprender outros idiomas; () Pretendo estudar fora; () Maior contato com outras formas de cultura (música, literatura, filmes, séries).
	15) Os produtos (equipamentos, livros, roupas) que você deseja e são melhores: () Produzidos no Brasil; () Produzidos fora do Brasil; () Não sei dizer onde são produzidos.
	16) Quais dessas siglas você já escutou falar? () OPEP; () BRICS; () MERCOSUL; () UNIÃO EUROPÉIA; () BREXIT; () NAFTA; () APEC.
	17) Você conhece alguma empresa transnacional que atua no RN? Em caso positivo, cite os nomes.
	18) Você já adquiriu algum(ns) produto(s) estrangeiro(s)? () sim; () não. Em caso positivo, qual foi?

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Como resultado, dos 70 alunos dos cursos de Informática para Internet e de Mineração, foi obtida a seguinte quantidade de respostas: 58 respostas do formulário sobre a família dos alunos; 54 respostas sobre a percepção do Brasil; e 50 respostas sobre a globalização. O quadro 02, a seguir, apresenta as perguntas que foram realizadas.

Os dados obtidos foram tabulados e apresentados na forma de gráficos (dados quantitativos). Além disso, também foi feita a transcrição de respostas no formato de frases curtas.

Fundamentação Teórica

A Geografia Escolar se propõe a reunir aparato teórico-metodológico que permita aos estudantes e professores construir conhecimento com base nas relações entre sociedade e natureza (Gonçalves, 2006), no ensino formal. O campo denominado Geografia Humana busca aprofundar a dinâmica social que ocorre no espaço geográfico e que envolve a dinâmica das populações em sistemas culturais, políticos e econômicos.

Diversos temas podem ser abordados à luz da Geografia Humana, como, por exemplo, formação de territórios, urbanização, questão agrária, dinâmica populacional, globalização e regionalização do mundo, entre outros (Thiesen, 2011). Todos estes conteúdos, contribuem na reflexão acerca da dinâmica global, que envolve a circulação de pessoas, de capital e de serviços, e que é um excelente tema, por ser capaz de contribuir para a construção de conceitos geográficos diretamente relacionados ao cotidiano dos alunos.

As fases do crescimento populacional, com suas características específicas em cada etapa, expõem as mudanças culturais, científicas e políticas (Dantas, Moraes e Fernandes, 2011) que têm ocorrido em todo o mundo. Em relação a população inserida/excluída do mundo do trabalho, muitos países se tornaram centros de atração populacional por apresentarem maiores oportunidades

de emprego, em detrimento de áreas que se tornaram repulsivas por terem esgotado as chances de melhoria de vida.

As migrações são também, uma face da globalização, compreendida como um processo que promove aceleração na produção de bens materiais, comunicações e circulação de pessoas e ideias (Gorender, 1997). Diante disso, no contexto de um mundo globalizado, há mudanças significativas nas formas produtivas, aceleração da migração de pessoas, e, por conseguinte, territórios novos tornando-se áreas de atração e repulsão populacional.

Os diversos problemas decorrentes da globalização perversa (Santos, 2000) são percebidos a partir da hegemonia do capital financeiro e a violência da informação que afeta toda a humanidade, mas de maneira muito intensa em populações de menor poder aquisitivo. Assim, em nossa condição humana, somos afetados por processos globais e categorizados em grupos divididos de acordo com critérios que são baseados majoritariamente em recursos financeiros.

Resultados e Discussão

O ensino de Geografia no IFRN

O ensino de Geografia do IFRN é sistematizado do ponto de vista curricular em dois momentos: Geografia I e Geografia II que geralmente são ofertadas no 1º e 2º ano do Ensino Médio Técnico Integrado. No primeiro ano, são previstas as discussões sobre conceitos-chave da Geografia, cartografia, dinâmica do meio físico, fontes de energia e dinâmica populacional. Já no segundo ano, são discutidas as etapas do modo de produção capitalista, globalização, regionalização do mundo, urbanização, industrialização, questão agrária e problemática ambiental (IFRN, 2018).

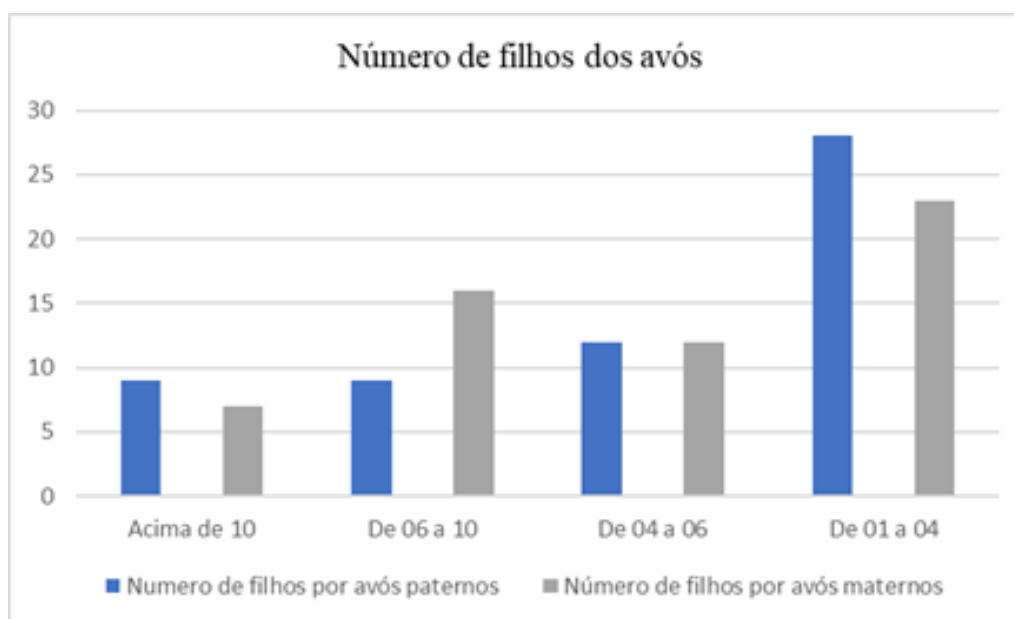
As ementas do componente curricular de Geografia preconizam a diversidade de estratégias e recursos didáticos para que seja possível a realização de

uma leitura crítica da realidade. Dentre os recursos didáticos, meios tecnológicos são destacados como ferramentas para uma aprendizagem significativa. Nesse sentido, desde o contexto pandêmico da COVID-19 em 2020, o IFRN adotou com maior intensidade a utilização de plataformas virtuais para a operacionalização das aulas, avisos e postagem de materiais de consulta como o Google Classroom, que permite a hospedagem de endereços eletrônicos como o Youtube, periódicos e links de acesso ao Google Forms.

A infraestrutura do IFRN, Campus Natal Central, é contemplada com a presença de Laboratórios de Informática que permitem associar as aulas com o uso dos computadores. No entanto, cabe destacar que, mesmo que os laboratórios estejam ocupados, o uso dos aparelhos celulares em sala também permite o acesso aos recursos do Google, como o Google Forms.

Percepções dos Estudantes sobre as Fases do Crescimento Populacional, Globalização e Cotidiano

Abordando o conteúdo relacionando a população à dinâmica familiar dos estudantes, foi revelado que as gerações dos antepassados deles eram bastante numerosas. As categorias de números de filhos das 58 respostas obtidas com os formulários são apresentadas, a seguir, na figura 01.

Figura 01-Número de filhos por avós maternos e paternos.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados da pesquisa, 2022.

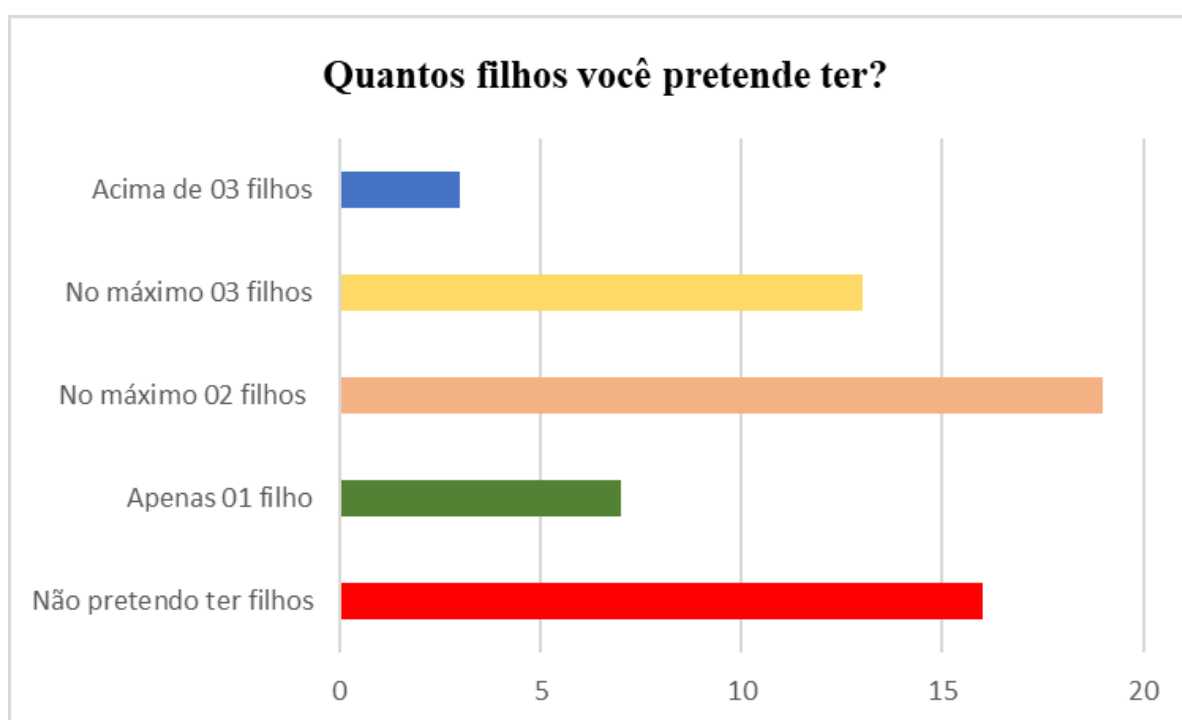
É observável que a categoria “acima de 10 filhos” apresentou um número alto de registros, se forem observados os padrões atuais de famílias, neste início de século XXI. Considerando as idades dos avós dos estudantes, provavelmente eles não tiveram muito acesso a métodos contraceptivos. Tal deficiência na informação e acesso a materiais, caracterizam o final da segunda fase do crescimento populacional com a diminuição das taxas de mortalidade e altas taxas de natalidade (Tavares e Pereira Neto, 2020). Nas discussões sobre quais os motivos para terem tantos filhos, as ideias de que grande número de filhos seria garantia de bens e materiais, e de que os pais seriam cuidados na velhice foram apontadas pelos alunos como frases geralmente ditas pelos avós.

Em relação ao número de filhos que os pais dos estudantes criaram, os dados revelam uma queda significativa no número de filhos, pois, do total de 34 registros, houve apenas 03 episódios de pais com mais de 5 filhos. Em relação aos outros, são 21 casos em que os pais tiveram entre 3 e 5 filhos, e de 01 caso em que os pais tiveram 2 filhos. Nesse sentido, foi possível estabelecer conexões sobre o acesso que os pais dos alunos, uma geração mais jovem, tiveram aos métodos contraceptivos e ao planejamento familiar, evidenciando, dessa forma,

a terceira fase do crescimento populacional (Dantas, Morais e Fernandes, 2011; Tavares e Pereira Neto, 2020).

Quando a pergunta foi direcionada aos alunos, os resultados se mostraram bastante significativos, pois houve queda mais expressiva das intenções de gerarem filhos, e os motivos foram variados (figura 02).

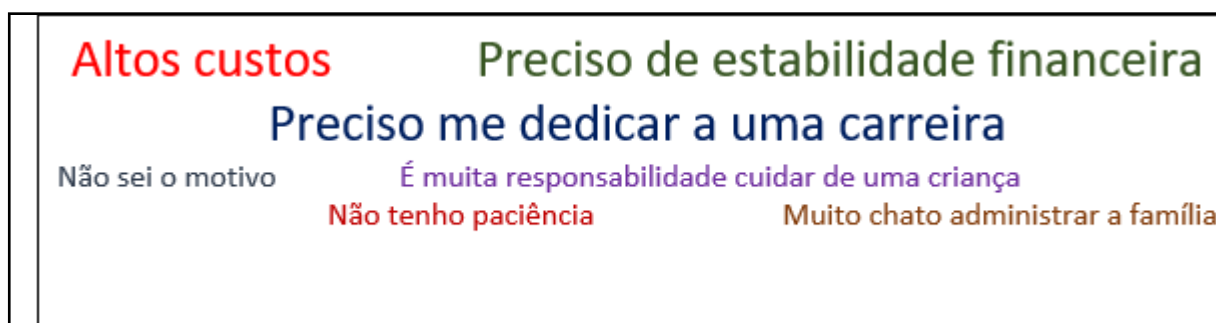
Figura 02-Resposta dos participantes sobre a pretensão quanto ao número de filhos



Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados da pesquisa, 2022.

A categoria “não pretendo ter filhos” surge, e vem justificada por motivos diversificados que refletem as exigências do mundo moderno (figura 03), o que mostra que, mesmo o Brasil sendo um país de industrialização tardia, muitas demandas já são exigidas dos jovens estudantes.

Figura 03-Termos mais evidentes sobre o motivo para não desejarem filhos



Fonte: Organizado pelo autor a partir dos dados obtidos na pesquisa, 2022.

Ao serem analisadas as respostas, torna-se evidente a perspectiva de vida dos estudantes relacionada ao mundo do trabalho e estabilidade financeira. A pressão social exercida sobre os destinos e escolhas dos jovens é cada dia mais presente.

Alguns estudantes que participaram da pesquisa se sentem atraídos por oportunidades no exterior. Nesse sentido, é possível estabelecer uma relação entre a globalização e a “evasão de cérebros”, fenômeno apontado por Araújo e Ferreira (2013) e Fargoni (2023), que diz respeito a eventos como a mobilidade de profissionais qualificados de países subdesenvolvidos em direção a países desenvolvidos, acarretando prejuízos do ponto de vista da produção científica aplicada à realidade das nações mais pobres. Isso, porque pesquisadores que conhecem melhor a realidade nacional, podem realizar pesquisas capazes de atender de forma mais eficaz as demandas do país, como, por exemplo, produzir modelos qualitativos de combate à pobreza.

Tratando-se da percepção sobre o Brasil, dos 54 participantes, 27 afirmaram que desejam sair do país, 20 afirmaram que talvez saíssem e 02 afirmaram que não deixariam o solo brasileiro. Seguindo essa linha, foi indagado aos alunos sobre os motivos que impulsionam esse desejo de emigrar. Dos diversos motivos apontados, destacam-se: poucas perspectivas de trabalho, seguido de insegurança e conflitos políticos. Outros motivos como medo de perseguição

política, falta de gestão governamental e sistema educacional falho foram apontados.

Nesse sentido, é fundamental discutir a situação do Brasil junto aos estudantes. Deixar que falem de seus sonhos e dificuldades. O Brasil vem passando por forte instabilidade política e econômica, que tem grande reverberação entre a população, em particular os mais jovens, que estão em amplo processo de construção cognitiva, no que diz respeito à constituição e dinâmica do espaço geográfico com seus objetos naturais e sociais. Por isso, é imprescindível a contribuição da Geografia Escolar, pois ela permite tecer considerações e sustentar reflexões sobre o cotidiano dos alunos em suas casas, bairro e país.

Quando indagados sobre para quais países gostariam de ir, no grupo dos países mais citados, estão: Estados Unidos da América, Canadá, França, Austrália, Japão, Nova Zelândia e Portugal. Em posição secundária, aparecem Noruega, Dinamarca, Noruega, Chile e Argentina. Os demais países foram citados uma ou duas vezes como África do Sul, Itália, Reino Unido, Alemanha e Espanha.

É importante destacar que os países mais citados são aqueles que mais aparecem nas redes sociais, jornais, filmes e documentários como locais atrativos para pessoas que estão necessitando de trabalho. Com isso, percebe-se como é forte a influência dos meios de comunicação nos desejos da sociedade de viver em espaços de maior qualidade de vida e maior justiça social.

Os participantes que optaram pela permanência, ainda que duvidosa, no Brasil, apontaram os seguintes motivos: família, em primeiro lugar; seguido de medo de uma cultura diferente, apreço pela cultura brasileira, clima e amigos. A partir dessas respostas dos estudantes, percebe-se a aplicação do conceito de lugar, conceito-chave da Geografia (BRASIL, 2018) que faz alusão ao espaço revestido de afetividade, local de vivências de lembranças, cores, odores e sabores, contribuindo, assim, para a compreensão do aluno sobre sua identidade e seu lugar no mundo.

Mesmo com os encantos da globalização, e as oportunidades de trabalho e de melhor qualidade de vida, alguns estudantes apontam os laços de afetividade como empecilhos para a realização de migrações. Nesse sentido, é importante destacar que nem sempre questões econômicas são responsáveis pela dinâmica populacional, embora se constituam como um fator extremamente importante.

Em relação à globalização, dos 50 participantes, 43 afirmaram perceber sinais desse processo em suas vidas, contra 07 que sustentaram não saberem responder. Os estudantes que não conseguiram estabelecer as relações entre o cotidiano e o processo de globalização, provavelmente, associam este fenômeno a algo distante, que só ocorre em outros países.

As notícias do Brasil, como aumento do dólar, relações comerciais com a China, crises humanitárias envolvendo refugiados e a adoção do G-5 se tornam distantes da realidade cotidiana do brasileiro e parecem não ter nenhum tipo de influência sobre a sociedade. Dessa forma, há nesse quadro um processo de alienação social bastante evidente e que pode ser diminuído pela Geografia Escolar, com todo o seu suporte teórico-metodológico (Cavalcanti, 2019).

Outra questão importante, que evidencia a influência da globalização, foram as perguntas sobre qual tipo de música e produção cinematográfica os estudantes preferiam, segundo as seguintes categorias: nacional, internacional, um pouco de cada, e não gosto de filmes/músicas (tabela 01).

Tabela 01-Preferências dos participantes em relação à origem da música e do filme

Tipologia	Música	Cinema
Nacional	08	01
Internacional	10	25
Apreços pelos dois tipos	31	24
Não gosto de música	01	-

Fonte: Organizado pelo autor a partir dos dados da pesquisa, 2022.

De acordo com os dados da tabela 01, percebe-se a forte adesão dos participantes à produção cultural internacional. Desse modo, os estudantes, ainda que não se deem conta, estão sob forte interferência de variados elementos da globalização que se constituem como atrativos (Santos e Casteletto, 2019).

Sobre a influência da cultura estrangeira por meio das artes, foi levantada pelos alunos. Alguns defenderam que o Brasil está perdendo a identidade enquanto absorve a música, cinema e literatura estrangeira. Nesse sentido, foi levantada uma discussão com os alunos a partir dos seguintes questionamentos: Seria a cultura um elemento estável? Não estaríamos sujeitos a sofrermos forte influência externa, mesmo que tenhamos conhecimento pleno das nossas raízes culturais? E aquelas sociedades que insistem em enterrar o passado, como a sociedade brasileira, como ficam? Não houve um consenso, mas a reflexão levantou um debate proveitoso.

Estabelecendo uma conexão com o idioma, foi indagado aos participantes se eles se sentiam pressionados a aprenderem um segundo idioma. Dos 50 participantes, 41 afirmaram sentir essa pressão, e 09 pessoas responderam que não se sentem pressionadas. Assim, de acordo com as respostas dos estudantes nessa amostragem, constata-se que há um forte apelo para que haja um aprendizado significativo sobre línguas estrangeiras.

A pergunta seguinte buscou saber sobre os motivos que o grupo considera importantes para aprender um segundo idioma. O principal motivo apontado foi terem receio de perder boas oportunidades de trabalho. Na sequência, foi apontado como motivo secundário estabelecer um maior contato com outras formas de cultura por meio da música, literatura, filmes e séries. Em terceiro lugar foi citado que apenas gostam de estudar outro idioma, e, por fim, que pretendem estudar fora.

Em relação ao estudo de outro(s) idioma(s), parece ser consenso para a sociedade global que a língua inglesa é praticamente aceita no mundo inteiro,

sendo bastante utilizada nas produções científicas. Percebe-se, aí, outro aspecto importante da globalização e que deve ser abordado no ensino de Geografia por se tratar de uma evidência bastante presente no cotidiano dos alunos.

A penúltima pergunta se referia sobre qual a origem da aquisição de seus objetos de maior qualidade. Dos 50 participantes, 26 afirmaram que adquiriram produtos estrangeiros, 05 consumiram produtos brasileiros que consideram de melhor qualidade e 19 não sabem dizer onde os produtos consumidos foram produzidos. Os produtos que mais apareceram foram roupas, aparelhos eletrônicos, livros, maquiagens, tênis e brinquedos.

Em nosso cotidiano, consumimos bastante e não temos a menor noção de como tais produtos são feitos e nem onde foram produzidos. Nesse sentido, um maior conhecimento sobre a origem dos produtos que consumimos pode contribuir para várias possíveis situações, como a denúncia de empresas nacionais e transnacionais que cometem crimes de manter trabalho escravo em suas unidades, ou ainda a cobrança a empreendedores que insistem em avançar sobre terras indígenas, quilombolas e unidades de conservação, além de poluir os solos e as águas.

Quando indagados se conheciam alguma empresa transnacional que atuasse no RN, 19 participantes afirmaram não conhecer nenhuma transnacional no território potiguar, contra 31 que afirmaram conhecer marcas como Coca Cola e Carrefour.

Finalmente, foi questionado se os alunos já haviam escutado falar de siglas relacionadas aos blocos econômicos. As opções mais apontadas foram: União Europeia, Mercosul, NAFTA e BRICS em primeiro lugar, seguidos de BREXIT, APEC e OPEP.

Durante a apresentação das respostas na aula foi questionado em que momento haviam escutado esse conjunto de siglas que foram apontadas. A maior parte dos estudantes afirmou ter escutado em sala de aula, outros disseram ter

sido através das redes sociais e, uma menor parte deles, por meio de jornais. Discute-se, assim, mais uma vez, a importância das aulas de Geografia para a formação de consciência crítica a partir da chegada das informações recebidas pelos meios de comunicação (Silva, 2021).

Ter escutado falar, não significa que a questão é compreendida, mas já é um bom caminho para que o docente cumpra a sua função fundamental, que é a de contribuir para a construção dos conceitos.

No momento final foi realizada a comparação dos blocos econômicos com a lógica dos shopping centers para que o conteúdo fosse relacionado ao cotidiano dos alunos, conforme mostra o quadro 3.

Quadro 03- Comparação entre a lógica dos blocos econômicos e shopping center

Blocos econômicos	Shopping center
Estratégia para competir no sistema global	Estratégia para competir no comércio local
Adesão dos países	Adesão de lojas
Regras gerais definidas pela Organização Mundial do Comércio	Regras gerais sobre o funcionamento dos shoppings
Regras específicas de cada bloco	Regras específicas de cada shopping
Países podem participar de mais de um bloco	Lojas podem abrir unidades em vários shoppings

Fonte: Organizado pelo autor, 2022.

Ainda sobre os blocos econômicos, ao serem apresentadas as discussões sobre a saída do Reino Unido da União Europeia, foram levantadas questões sobre xenofobia e avanço da extrema direita em vários pontos do globo.

Considerações Finais

Algumas considerações podem ser tecidas a partir da observação da dinâmica de aula no momento, com a utilização do *Google Forms*. Por se tratar de uma ferramenta do *Google*, ela não exige aparelhos com um bom processamento, permitindo sua utilização de maneira muito simples. É importante destacar tal situação, pois muitos estudantes utilizam aparelhos de celular antigos, dadas as condições econômicas da família.

Um outro aspecto positivo do uso do *Google Forms* é a tabulação instantânea das respostas de perguntas objetivas, permitindo ao professor projetar a síntese dos resultados para a turma e, a partir disso, realizar um debate com os estudantes.

Como aspecto negativo, o *Google Forms* possui aparência muito simples, o que é um problema, já que alguns alunos relataram gostarem de atividades com design mais colorido. O desinteresse pela ferramenta mostrou-se na adesão aos formulários aplicados, pois foi percebida uma diminuição dela nas turmas, com 58 pessoas que participaram da primeira atividade, 54 na segunda e 50 na terceira. Nesse sentido, é importante que os docentes não se detenham apenas a essa ferramenta, mas sim busquem a diversificação de atividades durante as aulas para não causar tédio e desânimo nos estudantes, que já estão bastante contagiados em função do cenário de aula remota.

Em linhas gerais, a aplicação do *Google Forms* foi positiva na construção de alguns conceitos geográficos a partir das vivências dos estudantes. Todavia, é preciso que nós, enquanto docentes, estejamos atentos ao contexto socioeconômico dos alunos.

Referências

ARAÚJO,E.; FERREIRA,F. A “Fuga de Cérebros”: um discurso multidimensional. In: Araújo, E., Fontes, M. & Bento, S. (eds.) **Para um debate sobre Mobilidade e Fuga de Cérebros**. Braga: Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade, Universidade do Minho, 2013.

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

CABRAL, T.M. Globalização e indústria cultural no meu cotidiano: o relato de uma prática educativa para o 9º ano do Ensino Fundamental. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 13, n. 23, p. 05-26, jan./dez., 2023

CAVALCANTI, L.S. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. São Paulo: Papirus, 1998.

CAVALCANTI, L. S. **Pensar pela Geografia**: ensino e relevância social. Goiânia. C&A Alfa Comunicação, 2019.

DANTAS,E.M.; MORAIS,I.R.D.; FERNANDES,M.J.C. **Geografia da população**. 2ª ed. Natal: EDUFRN, 2011.

FARGONI, E. H. E. Ciência, trabalho e a fuga de cérebros do Brasil. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 32, n. 2, p. 101–115, 2023. DOI: 10.35699/2238-037X.2023.40156. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/40156>. Acesso em: 11 abr. 2024.

GONÇALVES, A. R. Os espaços-tempos cotidianos na Geografia Escolar: do currículo oficial e do currículo praticado. Tese de Doutorado. Universidade Estadual Paulista. Rio Claro (SP): UNESP, 2006.

GORENDER,J. Globalização, tecnologia e relações de trabalho. Dossiê globalização. **Estudos avançados** 11 (29), 1997.

ROQUE ASCENÇÃO, Valéria de Oliveira; VALADÃO, Roberto Célio. Complexidade conceitual na construção do conhecimento do conteúdo por professores de geografia. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 7, n. 14, p. 5-23, jul./dez., 2017.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2000.

SANTOS, E.J.; CASTELETTO, H.S. A globalização e seus efeitos na sociedade. Anais do XI Encontro Internacional de Produção Científica, 2019. Disponível em <https://rdu.unicesumar.edu.br/bitstream/123456789/3555/1/HUGO%20SANTANA%20CASTELETTO.pdf>. Acesso em 11 de abril de 2024.

SILVA, L.B. O ensino de Geografia na formação cidadã e a luta pelo direito à cidade. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 11, n. 21, p. 05-23, jan./dez., 2021

TAVARES, J. M. da S., PEREIRA NETO, C. Aspectos do crescimento populacional: estimativas e uso de indicadores sociodemográficos. *Formação* (Online), v. 27, n. 50, p. 3–36, 2020.

THIESEN, J.S. Geografia escolar: dos conceitos essenciais às formas de abordagem no ensino. **Geografia Ensino & Pesquisa**, v. 15, n.1, jan./abr. 2011.

SOBRE OS AUTORES

Adriano Ibiapina Ferreira

Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Educação, Cultura e Comunicação em Periferias Urbanas pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (PPGECC-FEBF-UERJ) na linha de pesquisa: Educação, Escola e Seus Sujeitos Sociais. Membro dos seguintes Grupos: Grupo de Estudos e Pesquisas História, Sociedade e Educação no Brasil e na América Latina (HISTEDBRAL) e do NEABI (Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas) do CEFET/RJ Itaguaí. Professor de Filosofia e Sociologia.

E-mail: adriano_ibiapina@hotmail.com

Alessandra Salgado de Araújo Machado

Especialista em Educação Matemática, licenciada em Matemática.

E-mail: alessandra.machado@ifgoiano.edu.br

Elaine Cristina de Araújo

Especialista em Pedagogia e gestão, licenciada em Pedagogia.

E-mail: elaine.ca@hotmail.com

Felipe César Augusto Silgueiro dos Santos

Mestre em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia – Universidade Estadual Paulista (PPGG/FCT – UNESP) Câmpus de Presidente Prudente/SP. Doutorando pelo mesmo programa de pós-graduação. Professor Substituto vinculado ao Departamento de Geografia na mesma instituição de ensino superior.

E-mail: felipe.cesar@unesp.br

Graziela Martins Jordão

Professora contratada da rede estadual de Santa Catarina, mestranda do Programa de Pós-Graduação de Ciências e Matemática PPGECEM da Universidade Regional de Blumenau - FURB.

E-mail: gjordao@furb.br

REFLEXÕES E MEMÓRIAS DOCENTES E SUAS PRÁTICAS EDUCACIONAIS:

EXPERIÊNCIAS EXITOSAS DA
EDUCAÇÃO BÁSICA AO ENSINO SUPERIOR

VOL I



www.arcoeditores.com
contato@arcoeditores.com
(55)99723-4952

ARCO
EDITORES ● ● ●