

Organizadoras:
Daniele Barbosa de Souza Almeida
Simone Silveira Amorim
Iara Vanessa Mafra Bichara

Educação e Sociedade:

compartilhando saberes,
histórias e práticas docentes



Educação e Sociedade:

compartilhando saberes,
histórias e práticas docentes



Ministério da Educação

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS)

Presidente da República

Luiz Inácio Lula da Silva

Ministro da Educação

Camilo Sobreira de Santana

Secretário da Educação Profissional e Tecnológica

Getúlio Marques Ferreira

Reitora do IFS

Ruth Sales Gama de Andrade

Organizadoras:
Daniele Barbosa de Souza Almeida
Simone Silveira Amorim
Iara Vanessa Mafra Bichara

Educação e Sociedade:

compartilhando saberes,
histórias e práticas docentes



**INSTITUTO
FEDERAL**

Sergipe

Aracaju

2024

Copyright© 2024 - IFS

Todos os direitos reservados para a Editora IFS. Nenhuma parte desse livro pode ser reproduzida ou transformada em nenhuma forma e por nenhum meio mecânico, incluindo fotocópia, gravação ou qualquer sistema de armazenamento de informação, sem autorização expressa dos autores ou do IFS.

Editora-chefe
Kelly Cristina Barbosa

Revisor
Elton Nilo Menezes Almeida

**Projeto Gráfico da Capa
e Diagramação**
Bruna Gomes Souza
Laura Beatriz de Jesus Passos

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas do IFS

Almeida, Daniele Barbosa de Souza.

A447e Educação e Sociedade: compartilhando saberes, histórias e práticas docentes. [e-book]. / Daniele Barbosa de Souza Almeida, Simone Silveira Amorim, Iara Vanessa Mafrá Bichara (Orgs.). – Aracaju: EDIFS, 2024.

286 p.; il.

ISBN: 978-85-9591-225-0

1. Educação. 2. Interdisciplinaridade. 3. Desenvolvimento social.
I. Amorim, Simone Silveira. II. Bichara, Iara Vanessa Mafrá. III. Título.

CDU 37.014.53

Elaborada pela Bibliotecária Kelly Cristina Barbosa CRB 5/1637

[2024]

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS)

Av. Eng. Gentil Tavares, 1166 - Getúlio Vargas, Aracaju - SE, 49055-260

TEL.: +55 (79) 3711-3222 E-mail: edifs@ifs.edu.br

Impresso no Brasil

Conselho Científico

Aline Ferreira da Silva

Ciências Sociais Aplicadas

Diego Lopes Coriolano

Engenharias

João Batista Barbosa

Ciências Agrárias

Joelson Santos Nascimento

Ciências Humanas

Juliano Silva Lima

Ciências Biológicas

Junior Leal do Prado

Multidisciplinariedades

Manoela Falcon Gallotti

Linguística, Letras e Artes

Marco Aurélio Pereira Buzinaro

Ciências Exatas e da Terra

Suplentes

Herbet Alves de Oliveira

Engenharias

José Aprígio Carneiro Neto

Multidisciplinariedades

Márcio Santos Lima

Linguística, Letras e Artes

Simone Vilela Talma

Ciências Agrárias

Tiago Cordeiro de Oliveira

Ciências Exatas e da Terra

Wanusa Campos Centuriom

Ciências Sociais Aplicadas

Editoração

Editora-chefe

Kelly Cristina Barbosa

Coordenadoria Geral da Editora IFS

Daniel Amaro de Almeida

Coordenadoria de Editoração

Célia Aparecida Santos de Araújo

Kaio Victor dos Santos Ribeiro

Coordenadoria de Recursos Editoriais

Hilton Henrique Cruz Santos Pereira

Coordenadoria de Registro e Normatização

Célia Aparecida Santos de Araújo

Kaio Victor dos Santos Ribeiro

Produção Visual

Bruna Gomes Souza

Laura Beatriz de Jesus Passos

APRESENTAÇÃO

Prezado leitor e leitora, seja bem vindo a este espaço de socialização profissional. Nosso objetivo ao propor esta trilha discursiva é refletir sobre como Educação e Sociedade se entrelaçam nas suas mais variadas facetas. Neste livro você verá como professores e estudantes se conectam enquanto acadêmicos por meio da divulgação de resultados de projetos de pesquisa desenvolvidos no Campus Aracaju. Em igual proporção, professores e professoras dos campi Aracaju e Itabaiana poderão conhecer as práticas uns dos outros, oportunizando maior integração e criação de uma identidade institucional. Mas este livro vai além. Ele conecta o IFS e Sergipe com pesquisadores de outros estados e outras instituições como a Universidade Tiradentes, Universidade Federal de Alagoas, o Instituto Federal do Pará, dentre outros.

Os primeiros capítulos desta publicação estão organizados em torno dos temas Políticas Públicas e Formação de Professores. Nesse sentido, o capítulo Retratos da Prioridade Educacional Brasileira: Legislações do século XIX e Cultura Educacional, de Mônica Alencar Rocha, abre o volume analisando elementos da cultura brasileira a partir de textos legais do século XIX. O texto de Rocha foca mais especificamente em artigos das Constituições do Brasil de 1824 e de 1891, bem como nos decretos legislativos n.1.331/1854; n. 7.247/1879 e n. 981/1890. Rocha contribui para a compreensão das concepções educacionais do passado e reflete sobre as continuidades e rupturas que impactaram a cultura educacional do país no século XIX. Tal análise é essencial para compreender como a educação vem se construindo ao longo dos séculos e quais as consequências desses atos nos dias atuais.

O texto Reflexões sobre a formação inicial dos docentes da educação básica brasileira: características, históricos e perspectivas, de Fábio Alexandre Ferreira Gusmão, traz a análise dos dispositivos legais para o século XXI, com o foco na formação docente. Esse tema é de extrema relevância, pois é nessa fase que se forma a primeira identidade do então estudante como docente. As primeiras experiências de ensino terão a marca dessa formação, motivo pelo qual Gusmão destaca o papel da organização curricular dos cursos de licenciatura no que se refere ao cumprimento da lei e o desenvolvimento dos requisitos mínimos para uma atuação docente que promova educação de qualidade.

Elisangela Ferreira Minari, em Educação e políticas públicas na formação docente do ensino superior brasileiro, direciona a discussão dos documentos norteadores da educação brasileira para o âmbito da formação do docente que atuará no ensino superior. Assim, neste livro, tanto a formação de docentes para atuação na educação básica, como a formação de docentes para atuação na educação superior são estudadas com o objetivo de desenvolver competências essenciais dos futuros professores de todas as áreas. O texto de Minari ressalta que o intrincado de fatores pessoais, culturais, sociais e políticos apontam para necessidade de educação continuada para formação e atualização docente que facilite uma prática capaz de lidar com o outro na sua integralidade, necessidades e diferenças.

O artigo “Registros no facebook sobre o corte de recursos na ciência durante a pandemia, no Brasil”, escrito por Rebeca Lira de Oliveira Prado Vieira, Icaro Franca Bastos e Simone Silveira Amorim, continua a discorrer sobre os impactos das políticas públicas na educação. O viés de Vieira, Bastos e Amorim amplia a discussão sobre a formação de profissionais da educação, uma vez

que observa seu papel de liderança em prol de temáticas como a importância do fortalecimento e da manutenção da pesquisa, através do uso de redes sociais como o facebook. De acordo com os autores, o conhecimento científico e educacional são bens inestimáveis e fundamentais para a construção de um futuro promissor para todos, motivo pelo qual as autoridades competentes devem firmar esse compromisso com a sociedade, conforme sugerido pela atuação da docente em análise em redes sociais.

Os textos de Daniele Barbosa de Souza Almeida, Simone Silveira Amorim e Adeline Araujo Carneiro, “O papel do ensino de inglês em um curso superior profissionalizante: uma análise da possibilidade de borramento da dualidade entre educação profissional e educação humanística”; e de Carolinne da Silva Evangelista, “Eu não sou um robô! Uma proposta pedagógica humanizada para o e-learning corporativo nas instituições financeiras”, são artigos de transição para a segunda parte do livro, mais orientada para os saberes e práticas docentes. Ainda que reflitam sobre leis, trazem a discussão para locais e áreas mais específicas, sendo a primeira um Instituto Federal, doravante IF, e a segunda, a educação corporativa.

Almeida, Amorim e Carneiro avaliam o Programa Pedagógico de Curso do IF em questão, avaliando as possibilidades de a disciplina de inglês assumir o seu potencial de componente curricular capaz de reconciliar a dualidade entre educação profissional e educação humanística e contribuir mais efetivamente para a formação integral dos sujeitos em formação profissionalizante. A conclusão é que as possibilidades existem, mas que ainda se faz necessária uma maior integração dos docentes de áreas diferentes que atuam no mesmo curso.

Evangelista, por sua vez, questiona as práticas pedagógicas do mundo corporativo, que pouco valorizam os talentos individuais de seus servidores, mas que se beneficiaria com o desenvolvimento de competências pessoais e profissionais dos sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem.

A partir do texto “Tecendo saberes: professores imigrantes na educação”, de Hilary Nayara de Oliveira Marques, o livro passa a discutir os diferentes saberes que sustentam a formação e atualização do professor, uma vez que o docente é um profissional em constante evolução. Aos docentes não basta aprender as técnicas inerentes aos saberes pedagógicos (Pimenta, 2009), há a necessidade de um processo reflexivo contínuo de suas práticas (Nóvoa, 1992). Esses saberes da experiência (Pimenta, 2009; Tadif, 2012) só ocorrem quando um professor reflete sobre suas ações e experiências vivenciadas com os alunos e outros profissionais, ou seja, com a prática. Assim, esse livro se configura num compilado de experiências exitosas de professores que buscam novos métodos e abordagem de ensino visando a formação transformadora de seus estudantes.

Ao relatar o percurso formativo de docentes imigrantes, Marques enriquece este livro com um excerto de sua dissertação de mestrado, no qual fica evidente que reside nas histórias de vida e experiências profissionais de seus países de origem a riqueza da criação de uma nova abordagem de ensino.

Elber Ribeiro Gama, por sua vez, em “A quadrilha junina e sua contribuição para uma formação educacional omnilateral: o exemplo do IFS - Campus Aracaju”, aborda a quadrilha junina como uma ferramenta educacional de relevância para integração curricular e interdisciplinaridade. Neste artigo, a quadrilha junina emer-

ge como uma manifestação cultural multifacetada, capaz de enriquecer a experiência educacional dos alunos e contribuir para uma formação integral e abrangente acolhida pelos estudantes. A receptividade experienciada reafirma o compromisso do autor em ser um educador preocupado não só com o desenvolvimento acadêmico, mas também com o crescimento pessoal, social e cultural dos participantes.

Na sequência das atividades desenvolvidas no Campus Aracaju, Adeline Araujo Carneiro e Alysso Cristian Rocha de Souza convidam os bolsistas do seu projeto, Antonio Luciano Lima, Maria Luiza Bandeira Matos, Quezia Paes Esteves Cardoso e Izis Daniella Souza Candeia para refletirem sobre as percepções dos jovens acerca de carreiras científicas, num projeto de iniciação científica resultando na escrita do artigo Juventude e ciência: Discussões sobre a importância da popularização da ciência. Além de relatar as atividades desenvolvidas até o momento no projeto, os autores apontam angústias e estratégias de combate ao aparente avanço do negacionismo científico.

Do Campus Aracaju embarcamos numa viagem nacional com uma primeira parada em Itabaiana. No seu capítulo “RÁDIOWEB comUNIDADE ITA: Prática integrada de saberes no Instituto Federal de Sergipe - Campus Itabaiana”, Diana Amado de Menezes retrata como a criação de uma rádio contribuiu para a execução da disciplina de empreendedorismo. O texto de Menezes é um relato de experiência que clama pela valorização de projetos extensionistas, pois esse tipo de prática facilita a integração de saberes para discentes e “invisíveis” que existem e precisam ser enxergados.

Numa parada na floresta amazônica paraense, através do texto “As plantas também educam: a construção de um processo educativo a partir de plantas medicinais” de Reinaldo Eduardo da Silva Sales e Tatiane Trindade Machado, tomamos conhecimento acerca de um lindo processo de ensino e aprendizagem que extrapola o domínio de saberes tradicionais, na medida que incorpora os saberes não-formais de mulheres erveiras. O texto é um emocionante relato de um docente que aprende à medida que ensina, valorizando estratégias educacionais carregadas de afetividade com a comunidade e com as plantas.

Por fim, e ainda na temática do meio ambiente, o artigo “Educação ambiental no contexto escolar: um recurso de promoção e prevenção no combate a dengue, zika e chikungunya”, de José Silvio de Souza Araújo Júnior, Severino Tiago da Silva e Carla Soraia Soares de Castro, demonstra como através de práticas escolares é possível não só fazer com que os estudantes compreendam a necessidade de mudança de hábitos de cuidado com o armazenamento de água, mas também cobrar o comprometimento do poder público, sobretudo da justiça ambiental. Como resultado, fomenta-se não apenas educação ambiental das massas, mas também promoção da justiça ambiental.

Assim, educação e sociedade reencontram suas complexas relações neste livro escrito a muitas mãos. Sua leitura promove um maior conhecimento das políticas públicas educacionais desde o século XIX, a valorização de tipos diferentes de saber e relatos de práticas de ensino que transforma professores, alunos e comunidade, sempre em prol de um mundo mais justo e mais saudável para todos.

Boa leitura!

Daniele Barbosa de Souza Almeida

SUMÁRIO

RETRATOS DA PRIORIDADE EDUCACIONAL BRASILEIRA: legislações do século XIX e cultura educacional _____ **15**

REFLEXÕES SOBRE A FORMAÇÃO INICIAL DOS DOCENTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA BRASILEIRA: Características, Histórico e Perspectivas _____ **35**

EDUCAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS NA FORMAÇÃO DOCENTE DO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO _____ **67**

REGISTROS NO FACEBOOK SOBRE O CORTE DE RECURSOS NA CIÊNCIA DURANTE A PANDEMIA, NO BRASIL _____ **87**

O PAPEL DO ENSINO DE INGLÊS EM UM CURSO SUPERIOR PROFISSIONALIZANTE: Uma Análise da Possibilidade de Borramento da Dualidade entre Educação Profissional e Educação Humanística _____ **109**

EU NÃO SOU ROBÔ! Uma proposta pedagógica humanizada para o e-learning corporativo nas instituições financeiras _____ **127**

TECENDO SABERES: professores imigrantes na educação _____ **147**

A QUADRILHA JUNINA E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA UMA FORMAÇÃO EDUCACIONAL OMNILATERAL: O exemplo do IFS – Campus Aracaju _____ **171**

JUVENTUDE E CIÊNCIA: Discussões sobre a importância da popularização da ciência _____ **185**

RÁDIOWEB com UNIDADE ITA: Prática integrada de saberes no Instituto Federal de Sergipe - Campus Itabaiana _____ **217**

AS PLANTAS TAMBÉM EDUCAM: A construção de um processo educativo a partir de plantas medicinais _____ **237**

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR: um recurso de promoção e prevenção no combate a dengue, zika e Chikungunya **257**

SOBRE AS ORGANIZADORAS **277**

SOBRE OS AUTORES **279**

RETRATOS DA PRIORIDADE EDUCACIONAL BRASILEIRA: legislações do século XIX e cultura educacional.

Mônika Alencar Rocha

1. Introdução

Compreende-se que todo período histórico tem sua importância e precisa ser devidamente estudado e analisado, a fim de que se entenda o presente. Dessa maneira, o século XIX é para o Brasil um momento transformador, ou até mesmo civilizador, da população, bem como Norbert Elias (2012, p. 122) asseverava ao explicar que o processo civilizador “não é simplesmente a qualidade dos indivíduos, mas a estrutura de sua personalidade”. Entende-se esse processo civilizador como uma espécie de equilíbrio entre as pulsões naturais e os seus modos de controle e regulação, os quais são ensinados aos indivíduos.

Dessa maneira, o presente texto tem como objetivo analisar elementos da cultura brasileira a partir das legislações do século XIX que versam sobre educação. A análise destas legislações justifica-se por permitir reflexões sobre o processo educacional brasileiro e sua prioridade, bem como pode auxiliar na compreensão dos índices educacionais nacionais da atualidade.

Para que o estudo fosse realizado, utilizou-se como aporte teórico Barroso (1867), para compreender instrução à época, e Norbert Elias (1984, 2012), para o conceito de cultura, além de teóricos como Saviani (2008), Neves (2003), Cury (2022) e Hilsdorf (2007), que trouxeram análises históricas importantes ao texto.

Este artigo foi estruturado didaticamente em quatro seções. A primeira, introdução, apresenta a temática abordada, a contextualização, o objetivo, a justificativa e o referencial teórico. A segunda, que aborda de forma detalhada a metodologia utilizada. A terceira, que por sua vez é composta pela subdivisão dos textos legislativos em paralelo à fundamentação teórica de instrução e cultura. E por fim as considerações finais, que trazem reflexões sobre o estudo e o grau de prioridade que a educação tinha no século XIX.

2. Metodologia

A metodologia utilizada no presente artigo tem caráter descritivo e exploratório numa abordagem qualitativa. Esta que se caracteriza por aprofundar e compreender um grupo social ou mesmo uma organização, podendo também explicar eventos ou valores que não são quantificados, sendo eles analisados a fim de obter novas informações ou reflexões sobre a temática (Minayo, 2007).

O caráter descritivo se configura importante para que seja possível desenvolver a pesquisa documental e analisar os dados coletados. Já na pesquisa de caráter exploratório, busca-se trazer ao estudo um novo discurso interpretativo em torno da educação e da cultura, ligando-as ao grau de prioridade que o Estado lhes dava através das legislações do século XIX.

Como bem assevera Minayo (2007, p. 12), o “objeto das Ciências Sociais é histórico”, assim, podemos inferir que cada sociedade existe e é construída em um espaço específico, da mesma forma que possui suas particularidades e diferenças. Dessa maneira, busca-se compreender as relações sociais, processos, fenômenos e contextos em que a educação do século XIX se

desenvolveu no Brasil, com o intuito de analisar o grau de prioridade da educação à época, o que justifica a utilização da pesquisa qualitativa, visto que dados meramente quantitativos não poderiam trazer o mesmo resultado.

Para realizar a pesquisa, utilizou-se a base de dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e da Scientific Electronic Library Online (SciELO). As buscas que auxiliaram a fundamentação científica foram realizadas por meio dos descritores “educação”, “século XIX”, “constituições” e “cultura”. Durante a pesquisa, apenas uma dissertação foi localizada com os descritores citados, o que mostra a necessidade de mais estudos sobre o assunto.

Após a realização das buscas por pesquisas ligadas à temática aqui estudada, traçou-se o levantamento dos artigos, das duas constituições do século XIX, e os decretos mais importantes, para verificar a importância dada à educação nos referidos textos. Ressalta-se que essa análise foi amparada por vários teóricos, sendo Barroso (1867) e Elias (1994, 2012) os mais importantes à pesquisa, consoante se verifica nas seções que seguem.

3. A instrução e a cultura nos textos legislativos

Faz-se necessário nesse primeiro momento trazer os conceitos de instrução e cultura, para, em seguida, traçar o percurso legislativo acerca da prioridade da educação brasileira durante o século XIX.

Segundo Barroso (1867, p.12), instrução era a capacidade de instruir a população de modo que pudesse “elevar o cidadão brasileiro a compreensão dos altos direitos que lhe foram concedidos pela constituição”, dessa maneira a educação popular seria capaz de construir uma nacionalidade sólida e segura.

Norbert Elias, em sua obra “O processo civilizador” (1994, p. 25), apresenta cultura não com uma definição específica, mas pela modelagem deste conceito tendo por base outros dois: “Kultur” e “civilização”. A primeira definição reflete a “consciência de si mesma”, ou seja, a consciência de uma nação que teve que construir suas fronteiras em dois sentidos: um político e um espiritual. A definição de civilização está atrelada à ideia de “autoimagem envolta numa atmosfera emocional e tradicional”. Dessa forma, pode-se compreender que existem autoimagens que representam essa ideia de cultura e de civilização e que mudam de nação para nação.

Nessa mesma perspectiva, o conceito de civilização e cultura que o Brasil trazia como referência desde o início da invasão portuguesa, no século XVI, era o europeu, mais especificamente de Portugal. Assim, os comportamentos, hábitos e regras europeizantes foram incutidos nos povos originários e nos demais povos que se aventuraram para viver nas terras que hoje constituem o solo brasileiro.

Esse processo colonizador e educacional veio atrelado, primeiramente, ao objetivo catequizador dos jesuítas, que repassavam aos povos a religião católica e o modo de se comportar, dentro de um processo civilizador para a reconstrução – ou mesmo imposição – de novos hábitos. Norbert Elias (1994) explica que o processo civilizador estabelece relações entre a formação do Estado e a formação da consciência e autocontrole individuais, explicitando como a sociedade transforma, ao longo do tempo, a coação externa em auto coação.

Um exemplo claro da auto coação citada acima é constatada entre os séculos XVI e XVIII, quando os jesuítas se estabeleceram no território brasileiro e conquistaram a confiança de muitos indígenas, aculturando esses povos, transformando muito de suas crenças, línguas, prioridades e hábitos.

Estas transformações foram possíveis porque os jesuítas iniciaram o processo educacional dos curumins e cunhatãs¹, pois as crianças eram mais fáceis de “domesticar”, visto que sua cultura ainda não estava enraizada como nos adultos (Nascimento, 2007). Dessa forma, muitas escolas foram criadas pelos jesuítas em diversas províncias, o que auxiliou o processo catequizador e escolar.

Em meados do século XVIII, objetivando uma instrução mais voltada aos interesses da coroa e menos aos interesses eclesiásticos, ocorreu a expulsão dos jesuítas e a criação das aulas régias², período esse que ficou conhecido como Reforma Pombalina no Brasil, ou mesmo o “antijesuitismo em prol da afirmação de uma autoridade real, civil e laica sobre a autoridade eclesiástica” (Hilsdorf, 2007). No entanto, verifica-se que houve resistência dos jesuítas e que o processo gerou uma carência de professores. No reinado de Dona Maria I, observa-se um retorno dos religiosos ao magistério. Nesse caso, como professores das aulas régias, isso diminuiu a resistência dos religiosos e minimizou a carência de docentes (Saviani, 2008).

Logo no início do século XIX, com a Era Napoleônica e a invasão da metrópole portuguesa, os rumos da educação no Brasil começaram a ser redesenhados, visto que as necessidades da coroa, que agora habitava o Brasil, também eram outras, ou seja, com a corte em solo brasileiro era necessária a construção de universidades, hospitais, entretenimento, moradias decentes e tantos melhoramentos à corte.

1 Palavra de origem Tupi e que significa moça ou jovem. Disponível em: <https://dicionario.priberam.org/cunhat%C3%A3> Acesso em: 28 dez 2023.

2 Aulas régias eram aulas avulsas que se identificavam com determinada disciplina que os alunos poderiam frequentar de forma isolada e sem articulação ou obrigatoriedade de outras. Geralmente essas aulas aconteciam na casa dos professores, não havia um estabelecimento de ensino para isso. As condições de funcionamento eram precárias e havia frequente atraso nos pagamentos dos docentes (Saviani, 2008, p. 108).

Nesse caso, não se tratava de suprir as necessidades do povo, de “todos”, mas de um povo específico: os fidalgos, os filhos da coroa, os nobres e os livres que precisavam manter o status social (Cury, 2022). E foi nesse contexto histórico, com a vinda da família real, que os rumos educacionais começaram a ser mudados a partir da criação dos primeiros cursos de ensino superior. Destacam-se a Escola de Cirurgia da Bahia e a Biblioteca Nacional, em 1810, como fomento às artes e à cultura europeizante, e posteriormente a independência do Brasil, com a criação da primeira Carta Magna.

4. Primeira Constituição brasileira

Em 1822 aconteceu a independência do Brasil. No entanto, percebendo a fragilidade de seu governo, o Imperador Dom Pedro I promulga a primeira constituição do país em 1824, através de um processo que dissolveu a Assembleia Constituinte no ano anterior e convocou um Conselho de Estado, que lhe concedeu amplos poderes por meio do Poder Moderador, possibilitando maior intervenção na vida pública do país, inclusive com a prerrogativa de escolha dos governadores das províncias (Vieira, 2007).

Em meio a esse processo de construção da primeira constituição do Brasil, em 1823, Dom Pedro I destacou a necessidade de uma legislação especial que versasse sobre a “instrução pública”. Sugeriu-se então a apresentação de um projeto para a educação dos jovens e uma comissão seria responsável pelo assunto. Este projeto foi intitulado “Tratado Completo de Educação da Mocidade Brasileira” (Saviani, 2008).

Observa-se que um dos membros dessa comissão era Martim Francisco Ribeiro d’Andrada Machado, irmão de José Bonifácio, que apresentou a memória de reforma de estudos que propôs em São Paulo, em 1816. Esse plano era um conjunto de instruções públicas dividido em três graus:

O primeiro grau cuidaria da instrução comum tendo como objeto as verdades e os conhecimentos úteis e necessários a todos os homens[...], abrangendo a faixa etária de 9 a 12 anos. O segundo grau, com duração de seis anos, versaria sobre estudos básicos referentes às diversões profissionais. E o terceiro grau se destinaria a prover a educação científica para a elite dirigente do país (Saviani, 2008, p. 120, [grifo nosso]).

Verifica-se que a proposta era claramente excludente, privilegiando as elites. Nessa linha de raciocínio, Ribeiro (1945) identifica que o caráter ideológico do documento proposto é contrário às ideias de liberdade que o inspiraram, pois o referido autor afirma que as Memórias de Martim continham ideias básicas do filósofo francês Condorcet³. As ideias, no entanto, divergiam no tocante ao entendimento dos conceitos de cidadão e sociedade pregados pela França.

O supracitado projeto não chegou a ser promulgado e a única referência que a primeira Constituição do Brasil (1824) fez a respeito da educação foi:

Art. 179. A inviolabilidade dos Direitos Civis, e Politicos dos Cidadãos Brasileiros, que tem por base a liberdade, a segurança individual, e a propriedade, é garantida pela Constituição do Imperio, pela maneira seguinte. XXXII. A Instrução primaria, e gratuita a todos os Cidadãos. XXXIII. Collegios, e Universidades, aonde serão ensinados os elementos das Sciencias, Bellas Letras, e Artes (Brasil, 1824).

3 Condorcet foi um dos líderes ideológicos da revolução francesa. Matemático, filósofo e político em Paris. Seu projeto no campo educacional trazia os ideais iluministas e pregava a importância do ensino gratuito, universal e independente (Ferrari, 2009, Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/1734/condorcet-a-luz-da-revolucao-francesa-na-escola> Acesso em: 27 dez. 2023)

É pertinente a distinção entre educação e instrução segundo o olhar do século XIX. Assim, Barroso (1867) afirmava que “as escolas não educam, instruem. Não quer dizer que a educação não deva desenvolver e completar nas escolas, mas que os princípios da educação o homem recebe no lar doméstico, no seio da família” (1867, p. 30). Ou seja, ambas as instituições (família e escola) se complementam, visto que a ciência sozinha não pode regular o movimento moral da sociedade.

Da mesma forma que as sociedades anteriores ao século XIX se modificaram com a catequese, agora havia a necessidade de nova mudança, um novo processo civilizador, e mais uma vez era preciso iniciar pelas crianças para moldar sua estrutura comportamental.

Dois anos mais tarde, o Parlamento retoma as discussões em torno do problema da instrução pública, o que resultou na aprovação do projeto da criação das Escolas de Primeiras Letras (Lei de 15 de outubro de 1827), que preconizava o ensino mútuo⁴ e definia o que devia ser ensinado (Saviani, 2008).

Vale ressaltar que o termo “todos”, que consta no texto constitucional (Brasil, 1824), referia-se somente aos homens livres e que não havia de fato uma priorização da educação no Brasil. Tanto que, em 1834, o Ato Adicional à Constituição do Império tornou as províncias responsáveis pelas escolas primárias e secundárias, retirando a responsabilidade direta do governo central com a educação. No entanto, compreende-se que havia a responsabilidade concorrente com a educação, uma vez que o poder do imperador era absoluto (Poder Moderador).

4 Ensino mútuo ou monitorial consiste no aproveitamento de alunos mais adiantados que atuavam como auxiliares dos professores no ensino de classes numerosas (Saviani, 2008).

Com a Lei das Escolas de Primeiras Letras em vigor, a educação brasileira encontrava-se precária e carecendo de reforma urgente. Foi nesse contexto, que o Decreto nº 1.331-A, de 1854, aprovou o Regulamento para a reforma do ensino primário e secundário do Município da Corte, também conhecido como Reforma Couto Ferraz. Esta, embora se referisse à Corte, também fazia alusão às normas das províncias.

Este regulamento continha cinco títulos, cada um com o respectivo assunto: “[...] da inspeção dos estabelecimentos públicos e particulares de Instrução primária e secundária; da instituição pública primária; da instituição pública secundária; do ensino particular primário e secundário; e das faltas dos professores e diretores de estabelecimentos públicos e particulares”. (Saviani, 2008, p. 130)

Observa-se uma priorização na inspeção escolar e no controle dos corpos, uma espécie de regime disciplinar que era mais importante do que a própria instrução. Da mesma forma, o artigo 64 do mesmo regulamento versa sobre a “obrigatoriedade aos pais, tutores, curadores ou protetores que tiverem em sua companhia meninos menores de 7 anos de garantirem o ensino pelo menos de primeiro grau” (Brasil, 1854), podendo os pais sofrerem punição em forma de multa. Este artigo poderia apresentar certa preocupação com a instrução, no entanto, o estabelecido na Reforma Couto Ferraz não foi cumprido, embora tenha servido como referência para a regulação da instrução pública em muitas províncias (Saviani, 2008).

Analisando as ferramentas de controle social e cultural do século XIX, é pertinente destacar aqui o conceito de cultura descrito por Norbert Elias (1994) que versa que tudo o que afasta o homem da natureza pode ser compreendido enquanto cultura.

Assim, verifica-se que os textos legislativos do século XIX trazem a imposição e o controle dos corpos, o que pode ser verificado ainda hoje nas instituições educacionais e caracterizado como processo cultural ou mesmo civilizador da época.

Como prova desse controle dos corpos, temos o já citado ensino mútuo, proposto por Lancaster, que equacionava o método de ensino e de disciplinamento. Tanto que não se valorizava a verbalização, e sim a memorização. O diálogo era terminantemente proibido, sendo inclusive punido com severidade e as sanções eram variadas, desde constrangimentos a violências físicas (Neves, 2003).

Havia uma constituição e textos legislativos que estavam mais preocupados em manter a estrutura de poder do que com a instrução das crianças e jovens. Dentro dessa estrutura de interdependência aluno e professor / estado e sociedade, havia uma dependência e subordinação que eram o retrato da sociedade da época: o silêncio e a aceitação de todas as verdades que lhes eram impostas.

Essas práticas ajudam a compreender e a explicar o decurso do tempo para que mudanças sociais acontecessem, e com elas uma preocupação com a educação. Elias explica esse fenômeno a partir da teoria figuracional⁵, que permite uma visão profunda das dinâmicas sociais, e nelas destacam-se as relações interpessoais, a interdependência e as relações de poder, que são mutáveis ao longo do tempo (Elias, 1984).

5 Teoria Figuracional é um conceito que tem Norbert Elias como um de seus fundadores e consiste em um processo mutável que é criado por um conjunto de indivíduos em suas relações de interdependências (Landini e Leão, 2022)

É justamente o que se verifica no século XIX no tocante a educação, pois não se trata de uma prioridade instruir a população e lhes possibilitar a melhoria de vida, mas a educação estava diretamente relacionada a uma necessidade global de qualificação para o trabalho (industrialização), melhoria de mão de obra e de controle social. Elias explica que a força motriz das mudanças é sempre a competição entre indivíduos interdependentes que, por medo de perder o prestígio ou status, transformam a coação em auto coação (Leão e Landini, 2022).

Essa auto coação citada por Elias é justamente o que controla a sociedade, pois os indivíduos aceitam e internalizam a coação como algo natural, e se mudam as figurações sociais, a própria estrutura psíquica também sofre mutações adequando-se às novas figurações.

Mesmo verificando, a partir das legislações do século XIX, que a educação não figurava no rol das prioridades governamentais, observa-se que algumas figuras públicas defendiam a necessidade da instrução a todos. Um exemplo é Liberato Barroso⁶ que apresentou propostas e projetos que tinham o intuito de mudar os rumos da educação brasileira, defendendo a instrução a todas as camadas sociais, consoante podemos verificar em sua obra *A Instrução Pública no Brasil* (1867):

Derramar a instrução primária e elementar por todas as classes sociais, levar o alfabeto e o algarismo as paragens mais remotas do território, é uma necessidade

6 Liberato Barroso foi político, advogado, escritor e professor. Defendia que a educação precisava ser obrigatória para que se pudessem preservar o status quo e a integridade nacional. Ele também era contra a educação católica retrógrada e liberal, pregando a necessidade da intervenção do Estado no ensino, foi presidente da província do Ceará e importante político nacional (Disponível em: <https://academiacearensedelettras.org.br/membros/liberato-barroso/> Acesso: 20 de dez 2023).

social de primeira importância, que não deve, e não pode impunemente ser abandonada pelos governos. Princípio do desenvolvimento dos espíritos é a instrução primária o auxiliar eficaz e essencial da educação, e o ponto de partida, de que o homem se eleva a compreensão de seus deveres e direitos, como membro da sociedade (Barroso, 1867, p. 38).

O mesmo autor pregava que o Estado deveria ser responsável pelo ensino primário gratuito e obrigatório, devendo também desenvolver o ensino livre, e sobre ambos exercer uma inspeção salutar sem criar dificuldades (Barroso, 1867). Ele apresenta uma preocupação com a instrução, atribuindo ao Estado o dever de controlar e “universalizar”. Termo esse que só se tornou explícito no texto constitucional em 1988, ou seja, mais de cem anos depois.

Outro importante dispositivo legal do século XIX foi o Decreto nº 7.247, de 19 de abril de 1879, que em seu artigo 1º autorizava a livre abertura de instituições primárias, secundárias e superiores em todo o império. No entanto, havia uma ressalva que era a inspeção do Estado para aferir as condições de moralidade e higiene. Assim, infere-se que durante esse período houve uma aproximação entre a educação e medicina, sendo o termo higienismo⁷ amplamente utilizado no campo educacional.

O artigo 5º do mesmo decreto traz um dispositivo importante que é a criação de jardins da infância, e inclui as meninas nesse processo de instrução: “Art. 5º Serão fundados em cada districto do municipio da Côrte, e confiados á direcção de

7 Higienismo começou a fazer parte da cultura brasileira do final do século XIX e início do XX, consiste num movimento da elite médica que objetivava alcançar a população e o poder estatal. Eles propunham a defesa da saúde, da educação pública e o ensino de novos hábitos higiênicos (Silva, 2009).

Professoras, jardins da infância para a primeira educação dos meninos e meninas de 3 a 7 anos de idade.” (Brasil, 1879). A inclusão de crianças pequenas no sistema educacional seria revolucionária se o dispositivo legal não tivesse sido revogado e o início da instrução fosse aos 7 anos.

Embora o decreto cite o jardim da infância e faça alusão aos ensinos primário e secundário com suas diretrizes, o documento está majoritariamente voltado ao Ensino Superior, percebendo-se que a regulação deste grau de instrução era o foco principal do dispositivo, que mais uma vez se voltava para os mais abastados, enquanto às demais classes restava o trabalho.

5. Nova Constituição, velhas prioridades.

Em 1889 houve a Proclamação da República e o surgimento do regime federativo no Brasil. Com isso, as antigas províncias passaram a ser Estados e estes, responsáveis pela instrução popular. Logo no ano seguinte veio a Reforma Benjamin Constant, com o Decreto nº 981 de 8 de novembro de 1890, que pretendia conciliar os estudos literários com os científicos (Saviani, 2008).

O mesmo dispositivo trazia a liberdade aos particulares para ministrar o ensino primário e secundário sob as condições de moralidade e higiene, assim como na legislação anterior. Instituiu que a instrução primária deveria ser livre, gratuita e laica, uma novidade, pois rompia com a religião católica.

A Constituição de 1891 deu um pouco mais de atenção à educação, mas ela ainda estava aquém de ser uma prioridade num país tão desigual, com um número alarmante de analfabetos e com dimensões continentais. O texto magno (1891) faz a primeira menção à educação no artigo que segue:

Art. 35 - Incumbe, outrossim, ao Congresso, mas não privativamente:

1º) velar na guarda da Constituição e das leis e providenciar sobre as necessidades de caráter federal;

2º) **animar** no País o desenvolvimento das **letras, artes e ciências**, bem como a imigração, a agricultura, a indústria e comércio, sem privilégios que tolham a ação dos Governos locais;

3º) criar instituições de ensino superior e secundário nos Estados;

4º) prover a instrução secundária no Distrito Federal (Brasil, 1891, grifo nosso).

Observa-se, no inciso 2º, que o uso do verbo “animar”, que pode ter múltiplas interpretações como incentivar, estimular, promover, fomentar, encorajar, não tem a mesma força que os verbos “garantir” e “assegurar”. Assim, infere-se que não havia uma prioridade educacional no texto constitucional, uma vez que as letras, artes e ciências estão inseridas num artigo comum à economia (agricultura, indústria e comércio), sendo esta a força motriz da sociedade, e logo, a prioridade. Há também o caráter excludente com relação à população negra, visto que o termo “imigração”, citado no texto legislativo, tinha o intuito de “embranquecer” a população brasileira após a abolição.

Nos incisos 3º e 4º, verifica-se que é incumbida ao Congresso a instituição de ensino superior e secundário nos Estados e Distrito Federal, sendo o texto omissivo quanto ao ensino primário.

Outro artigo que configura uma mudança importante no campo educacional é o Art. 70, § 1º, 2º que versa: “São eleitores os cidadãos maiores de 21 anos que se alistarem na forma da lei. § 1º - Não podem alistar-se eleitores para as eleições federais ou para as dos Estados: 2º analfabetos”. Esse dispositivo havia sido aprovado uma década antes da Constituição de 1891, sendo discutido e

consubstanciado em projeto de reforma eleitoral por José Antônio Saraiva, que pregava excluir o voto dos analfabetos (Saviani, 2008 *apud* Rocha, 2004).

O projeto foi defendido por Rui Barbosa, acreditando que o dispositivo impulsionaria a instrução no Brasil, pois a possibilidade de aumentar o público votante poderia estimular ações para a construção de escolas. No entanto, o advento da nova legislação reduziu drasticamente o número de votantes no país (de 13% para 0,8%) e não mudou a situação da instrução (Saviani, 2008). Assim observa-se que as relações de poder se mantinham, mesmo diante da tentativa de mudanças na estrutura social.

O último artigo da constituição de 1891 que faz menção à educação é o Art. 72, que manteve o que já versava o Decreto nº 981/1890 no tocante à laicidade do ensino, reafirmando assim a ruptura com a igreja católica. Embora a constituição de 1891 faça mais referência à educação do que a 1824, ainda está muito aquém de priorizá-la como de fato precisava, isso pode ser comprovado pelo altíssimo índice de analfabetos que tinha o Brasil no fim do século XIX, cerca de 80% da população.

É importante ressaltar que muitos decretos criados nesse período, entre os textos magnos, foram importantes para a construção do pensamento crítico do início do século XX em torno da educação de todos, assim como as mudanças significativas que viriam nas décadas seguintes. No entanto, a educação não se desvinculou do caráter econômico e político, que ainda hoje são prioridades antes da educação.

6. Considerações Finais

Desde o período colonial a educação brasileira é subsidiada por interesses alheios aos daqueles que aqui habitavam, seja os da coroa, da igreja, dos mercados internacionais e das políticas externas. Tudo isso reforça a necessidade de compreender como se constituiu a instrução brasileira, como ela configurou no rol das prioridades, e os reflexos dela na educação de hoje.

A educação e a instrução da população brasileira podem ser consideradas um conjunto de decisões relacionadas à dinâmica social de cada época e suas relações de controle social. No início do período colonial, o intuito era a catequese, depois, com a vinda da família real, o interesse era suprir a necessidade da corte e dos nobres, e com a república, verificam-se necessidades de mercado. Ou seja, as decisões em torno da educação são mutáveis de acordo com a intervenção social e suas relações de poder.

Dessa forma, não se pode ignorar a luta de poder que permeou a educação em nosso país, pois são claros os confrontos existentes entre exclusão e igualdade ao longo dos séculos, desde seu processo colonizador até hoje, o que evidencia a pouca prioridade que a educação da população teve ao longo do século XIX.

Reforçando a ideia da não prioridade da educação por meio dos atos governamentais, verifica-se que a educação num primeiro momento esteve atrelada à saúde, e posteriormente à economia, reflexos esses que ainda encontramos hoje. Dessa maneira, observa-se que os caminhos traçados rumo ao desenvolvimento educacional no Brasil não lograram êxito, pois havia outras prioridades antes da instrução, tanto que o século XIX findou com alto índice de analfabetos.

7. Referências

BARROSO, A Instrução Pública no Brasil. Rio de janeiro, 1867. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/28/browse?type=author&value=Barroso%2C+Jos%C3%A9+Liberato%2C+1830-1885> Acesso em: 18 de dez 2023.

BRASIL. Constituição politica do imperio do Brazil. (25 de mar de 1824) Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao24.htm Acesso em: 17 dez 2023

BRASIL. Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil. (de 24 de fevereiro de 1891) Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao91.htm Acesso em: 18 de dez 2023.

BRASIL. Decreto 1.331-A (de 17 de fev 1854) Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-1331-a-17-fevereiro-1854-590146-publicacaooriginal-115292-pe.html> Acesso em: 18 dez 2023

BRASIL. Decreto 7.247 (de 19 abr 1879) Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-7247-19-abril-1879-547933-norma> Acesso em: 18 dez 2023

BRASIL. Decreto 981 (8 de nov 1891) Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-981-8-novembro-1890> Acesso em: 18 dez 2023

CURY, C. R. J. Educação, direito de todos e o Bicentenário da Independência. Cadernos de História da Educação (ONLINE), v. 21, p. 1-27, 2022.

ELIAS, Norbert. **Sobre o tempo**. Edição digital, junho de 2012, Editora: Zahar

ELIAS, Norbert. **O processo civilizador**. Formação do Estado e civilização. 2. ed. V. I. Tradução: Ruy Jungman. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1994.

HILSDORF, M^a Lucia Spedo. HILSDORF, Maria Lucia Spedo. **História da educação brasileira: leituras**. São Paulo: Thomson Learning, 2007, p. 1-38.

LEÃO, Andréa Borges.; LANDINI, Tatiana S. **10 lições sobre Norbert Elias**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2022.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa Social- Teoria, método e criatividade**. 26a ed., Petrópolis - RJ. Editora Vozes, 2007.

NASCIMENTO, Maria Isabel Moura. Instituições escolares no Brasil colonial e imperial. **Revista HISTEDBR on-line**, Campinas, n. 28, p. 181-203, dez. 2007.

NEVES, Fátima Maria. **O método Lancasteriano e o projeto de formação disciplinar do povo (São Paulo, 1808-1889)**. 2003. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras de Assis, 2003.

Nogueira, Octaciano. **1824**. 3. ed. Brasília : Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2012. 105 p. (Coleção Constituições brasileiras; v. 1).

RIBEIRO, José Querino. **A memória de Martim Francisco sobre a Reforma dos Estudos na Capitania de São Paulo**. São Paulo, Separata do Boletim LIII da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP, 1945.

SAVIANI, Demerval. **História das Ideias Pedagógicas no Brasil**. 2^a ed rev. e ampl. Campinas, SP: Autores Associados, 2008. (Coleção Memória da Educação).

SILVA, Maria Cecília do. **Do corpo objeto ao sujeito histórico: perspectivas do corpo na história da Educação física brasileira**. Salvador: EDUFBA, 2009.

VIEIRA, Sofia Lecher. **A educação nas constituições brasileiras: texto e contexto**, 2007. Disponível em: <http://www.ia.ufrj.br/pp-gea/conteudo/conteudo-2010-1/3SF/VIEIRA,SofiaEducacaonas-constituicoes,2007.pdf> Acesso em: 14 dez. 2023.

REFLEXÕES SOBRE A FORMAÇÃO INICIAL DOS DOCENTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA BRASILEIRA: Características, Histórico e Perspectivas.

Fábio Alexandre Ferreira Gusmão

1. Introdução

No Brasil, a Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988, art. 208) atribui à União o dever de garantir o “acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um”. Nesta perspectiva, cabe à União criar as condições necessárias para que todos tenham acesso à educação superior, nível mais elevado da educação escolar. Logo, compete à União garantir o acesso e assegurar o padrão de qualidade da educação superior.

Acrescente-se, ainda, que os dispositivos legais propostos pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB/1996 (Brasil, 1996) preconizam que as instituições de educação superior – IES (universidades, centros universitários, faculdades, institutos federais e os centros federais de educação tecnológica) públicas e privadas promovam a capacitação de profissionais para atuarem em diferentes áreas do conhecimento; e assim contribuam para o aperfeiçoamento das metodologias associadas à educação escolar, por meio do aprimoramento dos processos técnico-pedagógicos e da capacitação inicial e continuada dos profissionais envolvidos com o processo educativo.

Com a LDB/1996 (Brasil, 1996, art.45), a educação superior passou a ser ministrada em IES com vários graus de abrangência e especialização, o que proporcionou uma grande expansão da educação superior no Brasil. De acordo com as estatísticas da educação do ensino superior produzidas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), em 1997, verificou-se a existência de 900 IES, sendo 91,3% privadas e 8,7% públicas; já em 2022 foram totalizadas 2.595, sendo 88,0% privadas e 12,0% públicas. O aumento das IES fez com que o número de alunos matriculados em 1997 avançasse de 1.945.615 para 9.444.116 em 2022 (Brasil, 2024).

Ainda de acordo com o INEP, em 2022 o número de matrículas nos cursos de licenciatura chegou a 1.044.079, o que corresponde a 11,0% das matrículas nos cursos presenciais e à distância. Além disso, constatou-se, em 2023, que existem cerca de 2.354.194 docentes da educação básica, sendo que 84,5%, 2,7%, 12,6% e 0,2% possuem graduação com licenciatura, graduação sem licenciatura, ensino médio e ensino fundamental, respectivamente. Os dados apresentados demonstram que cerca de 15,5% dos docentes que atuaram em 2023 não possuem a formação adequada para exercer o magistério na educação básica (Brasil, 2024).

Outro dado relevante refere-se ao indicador de adequação da formação inicial dos docentes das escolas da educação básica brasileira. Esse indicador foi criado com base na classificação dos docentes em exercício na educação básica, considerando sua formação acadêmica e que disciplina(s) lecionam. Com relação aos docentes com licenciatura e sem licenciatura, em 2021, foram verificados, respectivamente, os seguintes percentuais: na educação infantil 60,1% e 16,7%; no ensino fundamental 65,5% e 11,1%; no ensino médio 66,6% e 2,8 % (Brasil, 2024).

Em vista disso, verifica-se que, no Brasil, ainda existem docentes que exercem sua atividade profissional sem a formação específica para atuar na educação básica. Contudo, esse tipo de situação se contrapõe às pesquisas empíricas do campo da avaliação educacional, as quais revelam como o grau de escolaridade do professor tem efeito positivo sobre o rendimento escolar verificado pelo Sistema de Avaliação da Educação Básica - SAEB (Albernaz; Ferreira; Franco, 2002; Franco; Menezes-Filho, 2017; Simelli, 2017; Alves, 2008; Soares, 2004 a, b). Portanto, essa constatação aponta para um problema criado pela LDB/1996 (Brasil, 1996) que, em seu art.61, permite que professores habilitados em nível médio, com bacharelados e notório saber, atuem no magistério; com provável contribuição para o baixo desempenho escolar dos estudantes na educação básica.

Das pesquisas empíricas citadas anteriormente, Franco e Menezes-Filho (2017) analisaram os dados de matemática da 4ª série do ensino fundamental do SAEB de 1997, 1999, 2001, 2003 e 2005. A pesquisa teve como objetivo analisar os impactos das características de alunos, professores, turmas, diretores e escolas sobre o desempenho em matemática de alunos da 4ª série, valendo-se de dois painéis de escolas construídos a partir de dados do SAEB 1997-2005.

A partir dos resultados encontrados, nota-se o efeito positivo da variável escolaridade do professor sobre o desempenho escolar dos alunos. Além disso, existe uma série de outros fatores relacionados aos docentes que também afetam o desempenho escolar dos alunos, tais como: habilidade, histórico profissional, relações de amizade, entre outros. Portanto, esses resultados fornecem

evidências fundamentadas em pesquisas empíricas e podem subsidiar o planejamento de políticas públicas educacionais para formação inicial e continuada dos professores.

Simielli (2017), em outra pesquisa, analisou os testes de português e matemática do 5º e 9º anos do ensino fundamental, com o objetivo de avaliar a evolução da equidade educacional no Brasil, com base no acesso dos alunos a professores qualificados (escolaridade e experiência), nos anos de 2001 e 2011. Os resultados revelam que a escolaridade dos professores (ensino superior e pós-graduação) tende a melhorar o desempenho escolar dos estudantes. Além disso, apontam que professores mais experientes (com mais de 15 anos de atividade) contribuem para a melhoria do rendimento acadêmico dos alunos.

As principais conclusões da pesquisa apontam para três medidas centrais: 1º) definição de padrões mínimos de recursos e processos, de forma que viabilize atender, prioritariamente, as instituições mais vulneráveis; 2º) a adoção de políticas compensatórias e a discriminação positiva na distribuição dos recursos, de modo a alocar recursos educacionais em áreas mais vulneráveis para compensar as desigualdades originais; 3º) investimento nos professores, para que estes sejam elementos centrais na construção de uma educação de qualidade. Com o propósito de garantir maior efetividade dos programas de formação, alocação e monitoramento dos professores, mediante a verificação do ritmo de trabalho, o bom uso do tempo e dos recursos, é importante que haja a aplicação adequada das ações e competências previstas e necessárias, em relação aos resultados pretendidos.

Por fim, o estudo de Matijascic (2017) utilizou dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD de 2015 para aferir o grau de escolarização dos professores da educação básica. Nesse estudo, verificou-se que, nas escolas públicas, os professores apresentam maiores níveis de escolaridade quando comparados aos professores de escolas privadas. Com destaque para as escolas da rede federal (que apresentam um grau de escolaridade em torno de 100% para o ensino superior), seguidas das escolas estaduais e municipais.

A diferença verificada entre o nível de escolaridade dos professores da rede pública e privada é, provavelmente, resultado da exigência da educação superior nos concursos para ingresso de professores na rede pública; enquanto na rede privada, principalmente na educação infantil, ainda se emprega muitos professores sem ensino superior. Acrescentando-se que as instituições privadas apresentam os menores salários em relação às escolas da rede pública (Matijascic, 2017).

Diante de tais considerações, este texto tem como objetivo analisar os dispositivos legais que estruturam a formação inicial dos docentes da educação básica brasileira. Enquanto método de investigação, o estudo se caracteriza como pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa, cujo levantamento foi realizado a partir da análise dos principais dispositivos legais associados à formação inicial dos docentes.

Para uma melhor organização do texto, este capítulo foi organizado em cinco partes, além desta introdução. Na segunda foram discutidos os principais aspectos teóricos relacionados à formação inicial dos docentes. A terceira trata dos dispositivos legais que regem a formação inicial dos docentes da educação básica no Brasil.

A quarta discute sobre a construção dos saberes profissionais dos docentes da educação básica. Por fim, a última parte é dedicada às considerações finais.

2. A formação inicial dos docentes

A socialização é um processo de formação do indivíduo que se estende por toda a história de vida e comporta rupturas e continuidades. Logo, os saberes pré-profissionais são esquemas, regras, hábitos, procedimentos, tipos e categorias que não são inatos, mas produzidos pela socialização, isto é, por meio do processo de imersão do indivíduo nos diversos mundos de socialização (famílias, grupos, amigos, escolas, etc.), nos quais eles constroem, em interação com os outros, sua identidade pessoal e social. Logo, quando os professores atribuem o seu saber - ensinar - à sua própria personalidade ou a um dom, parecem o estar atribuindo a uma condição natural ou inata do indivíduo, mas é o contrário, porque essa condição é modelada ao longo do tempo por sua própria história de vida e sua socialização (Tardif, 2012).

Segundo Marcelo (2009, p.1), a identidade do professor é a forma como os professores se definem, e os outros os definem, logo

É uma construção do seu eu profissional, que evolui ao longo da sua carreira docente e que pode ser influenciada pela escola, pelas reformas e contextos políticos, que integra o compromisso pessoal, a disponibilidade para aprender a ensinar, as crenças, os valores, o conhecimento sobre as matérias que ensinam e como as ensinam, as experiências passadas, assim como a própria vulnerabilidade profissional.

O estudo da profissão docente tem sido objeto de interesse de muitos pesquisadores, e dentre as distintas possibilidades de abordagem desta temática, salientam-se, de forma destacada nos últimos anos, as reflexões que procuram compreender a origem dessa profissão, isto é, que conhecimentos e saberes ela demanda. Este esforço certamente tem raízes na preocupação de ultrapassar a concepção histórica da docência ligada a um ofício vocacionado, na qual os conhecimentos profissionais reduzem-se ou ao conteúdo de ensino ou à ideia de missão, tornando nebulosa a perspectiva profissional, compreendida no contexto da organização social do trabalho.

O novo modelo de formação profissional, hoje defendido no Brasil, percebe o professor como um profissional que ocupa um lugar de destaque e a prática pedagógica como uma instância de produção de saberes e competências profissionais (Paquay et al, 2001; Tardif, 2012). Nesta visão, o papel do professor é o de dominar certos conhecimentos, competências e habilidades para agir individual ou coletivamente no exercício de sua profissão, a fim de ser reconhecido como aquele que conhece as especificidades de seu ofício.

Para Marcelo (1998) a pesquisa sobre a formação inicial de professores tem como referência quase exclusivamente os estágios supervisionados e o efeito que eles têm sobre os professores durante a sua formação inicial na educação superior. Portanto, no campo da pesquisa sobre a formação dos professores, o estágio supervisionado é considerado o elemento fundamental no processo de aprender a ensinar, e por isso aparece como tema principal, tanto pela variedade temática e metodológica, quanto pela quantidade de pesquisas realizadas. Nesse sentido, o autor destaca como principais características dessas pesquisas:

- 1) Os professores reconhecem que os estágios supervisionados constituem o componente mais importante de sua formação;
- 2) Não se pode afirmar que exista um campo sólido acerca dos estágios supervisionados, de como se desenvolvem, e que resultados conseguem;
- 3) Os estágios supervisionados constituem o componente de programa de formação de professores mais propício para estabelecer relações entre as escolas e a universidade;
- 4) A necessidade de conhecer as características do professor responsável, bem como suas relações com os alunos;
- 5) Os estágios supervisionados proporcionam a oportunidade de estudar os professores em um contínuo de sua carreira docente, por meio de estudos longitudinais.

Dessa forma, para analisarmos as pesquisas sobre a formação inicial dos professores, faz-se necessário sabermos que a iniciação ao ensino deve ser entendida como parte integrante do contínuo processo de formação profissional do docente. Isso porque a iniciação ao ensino é o período de tempo que abrange os primeiros anos, nos quais os professores deverão realizar a transição de estudantes para professores. Em suas pesquisas, ele verifica que esse é um período de tensão e aprendizagem intensiva em contextos geralmente desconhecidos, e durante o qual os professores devem adquirir conhecimento profissional. Por isso, a iniciação é um processo mediante o qual a escola realiza um programa sistemático de apoio aos professores para introduzi-los na profissão e ajudá-los a abordar os problemas de maneira a fortalecer sua autonomia profissional e facilitar seu contínuo desenvolvimento profissional (Marcelo, 1998).

Um outro aspecto a evidenciar é que os primeiros anos nos cursos de licenciatura são importantes, tendo em vista que os professores devem realizar a transição de estudantes a professores e por isso surgem dúvidas e tensões, devendo eles adquirir adequado conhecimento e competência profissional em breve período de tempo. Além disso, o autor verifica que os principais problemas encontrados na formação inicial dos professores se referem mais a aspectos didáticos do que a aspectos pessoais ou organizacionais (Marcelo, 1998; Tardif, 2012).

Pierre Bourdieu (2017) destaca que “[...] quando a pesquisa tem por objetivo o próprio universo no qual ela se realiza, as aquisições que ela se assegura podem ser imediatamente reinvestidas no trabalho científico a título de instrumentos do conhecimento [...] (p.38). Logo, é neste ínterim que ocorre a formação inicial do professor, porque a partir do momento em que o saber adquirido na educação superior passa a ser reintroduzido na sua prática profissional fundamentada por um trabalho científico e técnico, contribui para desenvolver no futuro professor a capacidade de se adequar às mudanças na organização do trabalho, por meio da introdução de novas tecnologias de gestão e produção que vão exigir um novo estilo de trabalho.

Bourdieu (2017, p.41) ressalta ainda que o “[...] trabalho científico visa, portanto, a estabelecer um conhecimento adequado ao mesmo tempo das relações objetivas entre as diferentes posições e das relações necessárias que se estabelecem, pela mediação dos habitus de seus ocupantes [...]”. Por isso, durante a formação inicial do professor nas instituições de educação superior, ocorre a aquisição de conhecimentos, competências e habilidades para

o exercício da profissão, mas também ocorre a incorporação dos *habitus* da profissão, o que permite integrar práticas individuais com as estruturas sociais da profissão docente.

Em face disso, entende-se que a profissionalização do professor se constrói de maneira que os docentes adquirem saberes, atitudes, experiências, habilidades e competências sociais, afetivas e complexas, como a criatividade e a inovação. Além disso, o professor é um profissional capaz de “[...] construir ambiências de aprendizagem e prover formação em valores, atitudes e relações interpessoais na perspectiva de criar possibilidades e potencialidades para se viver bem e de forma digna” (Gatti et al, 2019, p. 41). Isso proporciona a construção de um estatuto de profissionalidade plena, no qual o professor se reconhece, se afirma e é distinguido na representação social, pela posse de um saber próprio, distinto e exclusivo do grupo que partilha, produz e faz circular conhecimento, e que o legitima para o exercício profissional.

3. Dispositivos legais associados à formação inicial dos docentes no Brasil

O estabelecimento de cursos específicos para o preparo inicial dos professores está ligado à institucionalização da instrução pública no mundo moderno, ou seja, à implementação das ideias liberais de secularização e extensão do ensino primário a todas as camadas da população. Assim, com a Revolução Francesa, concretiza-se a ideia de uma escola normal a cargo do Estado, destinada a formar professores leigos. Essa ideia logo encontra condições favoráveis a partir do século XIX, quando ocorre a consolidação dos Estados Nacionais, a implantação dos sistemas públicos de ensino e a criação das escolas normais para a formação dos professores primários (Saviani, 2009; Tanuri, 2000).

No Brasil, a questão do preparo de professores emerge de forma explícita após a independência e com a inauguração das primeiras Escolas Normais para a formação de professores para as séries iniciais. Mas foi só a partir do século XX que surgiu a necessidade de formação específica para os professores do ensino secundário, o que se iniciou com a criação dos cursos de licenciatura que surgiam nas primeiras universidades brasileiras (Gatti; Barreto, 2009; Saviani, 2009).

Saviani (2009, p.144) destaca que “[...] ao longo dos últimos dois séculos, as sucessivas mudanças introduzidas no processo de formação docente revelam um quadro de descontinuidade, embora sem rupturas”. Logo, para tentar compreender os modelos de formação docente no Brasil o autor propõe dois modelos de formação de professores, que são:

- 1) Modelo dos conteúdos culturais–cognitivos, em que a formação do professor se esgota na cultura geral e no domínio específico dos conteúdos específicos e que predominou nas universidades e demais instituições de ensino superior para a formação dos professores secundários;
- 2) Modelo pedagógico–didático, que considera que a formação do professor só se completa a partir do efetivo preparo pedagógico–didático e que prevaleceu nas escolas normais para formação dos professores primários.

Por conseguinte, a formação dos professores no Brasil passa pelo seguinte dilema: admite-se que os conteúdos e os procedimentos didático–pedagógicos devem integrar o processo de formação de professores, mas com ênfase nos conhecimentos que constituem a matéria dos currículos escolares. Isto leva ao modelo dos conteúdos

culturais-cognitivos, o que contribui para que o professor seja um simples transmissor de conhecimento e dificulta sua atuação como um orientador de novas formas de aprendizagens.

No final dos anos de 1930, com pouca quantidade de professores para o ensino secundário, foi permitido que aos cursos de bacharelado se acrescentasse um ano com disciplinas da área de educação, para que desta forma os bacharéis pudessem exercer a profissão docente, e ao mesmo tempo suprir a ausência e a pouca formação de professores para as disciplinas específicas do ensino secundário. Esse modelo de formação de professores para o ensino secundário ficou conhecido como 3+1 (três mais um) ou seja, 3 anos de formação no bacharelado e um ano de formação na área de educação para exercer a atividade profissional de professor no ensino secundário (Gatti; Barreto, 2009; Gatti, 2010).

Atualmente no Brasil a formação inicial de docentes da educação básica é orientada pela LDB/1996 (Brasil, 1996) e a Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica - BNC-Formação (Brasil, 2019).

Quanto aos aspectos associados à formação inicial dos docentes da educação básica presentes na LDB/1996, vale destacar os seguintes artigos, incisos e parágrafos presentes no Título VI – Dos Profissionais da Educação:

- 1) Requisito de formação inicial na educação superior em cursos de licenciatura em IES para praticar a docência no ensino fundamental e médio, aceitando-se como formação mínima o nível médio para exercer o magistério na educação infantil.

Art. 61. Consideram-se profissionais da educação escolar básica os que, nela estando em efetivo exercício e tendo sido formados em cursos reconhecidos, são:

I – professores habilitados em nível médio ou superior para a docência na educação infantil e nos ensinos fundamental e médio;

II – trabalhadores em educação portadores de diploma de pedagogia, com habilitação em administração, planejamento, supervisão, inspeção e orientação educacional, bem como com títulos de mestrado ou doutorado nas mesmas áreas;

II – trabalhadores em educação, portadores de diploma de curso técnico ou superior em área pedagógica ou afim.

[...]

Art. 62. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal.

§ 1º A União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios, em regime de colaboração, deverão promover a formação inicial, a continuada e a capacitação dos profissionais de magistério.
§ 2º A formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério poderão utilizar recursos e tecnologias de educação a distância.

§ 3º A formação inicial de profissionais de magistério dará preferência ao ensino presencial, subsidiariamente fazendo uso de recursos e tecnologias de educação a distância.

§ 4º A União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios adotarão mecanismos facilitadores de acesso e permanência em cursos de formação de docentes em nível superior para atuar na educação básica pública.

§ 5º A União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios incentivarão a formação de profissionais do magistério para atuar na educação básica pública mediante programa institucional de bolsa de iniciação à docência a estudantes matriculados em cursos de licenciatura, de graduação plena, nas instituições de educação superior

§ 6º O Ministério da Educação poderá estabelecer nota mínima em exame nacional aplicado aos concluintes do ensino médio como pré-requisito para o ingresso em cursos de graduação para formação de docentes, ouvido o Conselho Nacional de Educação - CNE.

[...]

Art. 67. Os sistemas de ensino promoverão a valorização dos profissionais da educação, assegurando-lhes, inclusive nos termos dos estatutos e dos planos de carreira do magistério público:

I - ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos;

II - aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim;

III - piso salarial profissional;

IV - progressão funcional baseada na titulação ou habilitação, e na avaliação do desempenho;

V - período reservado a estudos, planejamento e avaliação, incluído na carga de trabalho;

VI - condições adequadas de trabalho

§ 1º A experiência docente é pré-requisito para o exercício profissional de quaisquer outras funções de magistério, nos termos das normas de cada sistema de ensino.
[...]

Portanto, tais dispositivos legais presentes na LDB/1996 permitem consolidar o estatuto da profissionalidade docente, ao passo que reconhece e valoriza o exercício profissional do professor, as condições de trabalho, a infraestrutura das escolas e as formas de organização do trabalho escolar, de forma a garantir a formulação de políticas públicas educacionais para valorização, aprimoramento profissional remunerado e o piso salarial dos docentes (Gusmão, 2022).

2) Vínculo dos currículos dos cursos de formação docente com a BNCC (art. 62, par.8).

§ 8º Os currículos dos cursos de formação de docentes terão por referência a Base Nacional Comum Curricular.

3) Profissionais com notório saber (art. 62, inciso IV).

IV - profissionais com notório saber reconhecido pelos respectivos sistemas de ensino, para ministrar conteúdos de áreas afins à sua formação ou experiência profissional, atestados por titulação específica ou prática de ensino em unidades educacionais da rede pública ou privada ou das corporações privadas [...]

Convém salientar que a lei nº 13.415, de 17 de fevereiro de 2017, alterou a LDB/1996 no que diz respeito ao exercício da docência, pois à medida em que autoriza o exercício docente para os “profissionais com notório saber”, desconsidera todo o processo histórico de consolidação da profissão docente no Brasil. É significativo lembrar que ao longo do tempo a profissão docente foi sendo consolidada

por meio do reconhecimento de um estatuto de profissionalidade plena, o qual se reconhece e se firma pela produção de saberes e competências profissionais que legitimam o exercício da sua atuação profissional (Gusmão, 2021; Tardif, 2012).

Contudo, verifica-se que a referida lei impôs um retrocesso e trouxe como consequência a deterioração das conquistas históricas dos professores, relacionadas à exigência legal da formação docente em nível superior para o exercício profissional na educação básica. Ademais, desconsidera as iniciativas governamentais para formação inicial e continuada dos professores da educação básica no país, uma vez que não se consideraram os avanços e conquistas dessa categoria profissional, consequências da luta pela valorização/reconhecimento social e econômico da profissão.

Nesse sentido, pode-se definir um professor profissional como,

[...] uma pessoa autônoma, dotada de competências específicas e especializadas que repousam sobre uma base de conhecimentos racionais, reconhecidos, oriundos da ciência, legitimados pela universidade, ou de conhecimentos explicitados, oriundos da prática. Quando sua origem é uma prática contextualizada, esses conhecimentos passam a ser autônomos e professados, isto é, explicitados oralmente de maneira racional, e o professor é capaz de relatá-los (Altet, 2001, p. 25)

Conforme mencionado anteriormente, a profissionalização do professor se constrói de a partir da aquisição de saberes, atitudes, experiências, habilidades e competências sociais, afetivas e complexas, como a criatividade e a inovação, o que os tornam capazes de realizar planejamento, organização, liderança transformadora, orientação por processo e informação, mediação, coordenação, monitoramento e avaliação dos processos educacionais (Gusmão, 2021).

4) Formação inicial mais longa com aumento da carga horária e tempo de duração do curso.

Art. 65. A formação docente, exceto para a educação superior, incluirá prática de ensino de, no mínimo, trezentas horas.

Em suma, a LDB/1996 passa a exigir a formação superior para os professores da educação básica em curso de licenciatura de graduação, em IES, aceitando como formação mínima exigida para o exercício do magistério na educação infantil e séries iniciais a oferta em nível médio, na modalidade normal (art.62). Além disso, “os currículos dos cursos de formação de docentes terão por referência a Base Nacional Comum Curricular” (art. 62, par. 8). E ainda, a formação dos profissionais do magistério da educação escolar básica incluirá prática de ensino de, no mínimo, trezentas horas (art. 65). Portanto, em decorrência dessa realidade nota-se a importância das IES no provimento da formação inicial dos profissionais para atuar no magistério da educação básica.

No que concerne à BNC-Formação (Brasil, 2019, art.1), observa-se que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica, tendo como referência a implantação da Base Nacional Comum Curricular da Educação Básica (BNCC).

Ademais, a formação docente pressupõe o desenvolvimento, pelo licenciando, das competências gerais previstas na BNCC, bem como das aprendizagens essenciais a serem garantidas aos estudantes, quanto aos aspectos intelectual, físico, cultural,

social e emocional de sua formação, tendo como perspectiva o desenvolvimento pleno das pessoas, visando à Educação Integral (Brasil, 2019, art. 2).

No que concerne aos pontos positivos, merece destaque:

- 1) Exigência da formação inicial em nível superior dos profissionais do magistério da educação escolar básica.

Art. 5º A formação dos professores e demais profissionais da Educação, conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), para atender às especificidades do exercício de suas atividades, bem como aos objetivos das diferentes etapas e modalidades da Educação Básica, tem como fundamentos:

I - a sólida formação básica, com conhecimento dos fundamentos científicos e sociais de suas competências de trabalho;

II - a associação entre as teorias e as práticas pedagógicas; e

III - o aproveitamento da formação e das experiências anteriores, desenvolvidas em instituições de ensino, em outras atividades docentes ou na área da Educação.

Parágrafo único. A inclusão, na formação docente, dos conhecimentos produzidos pelas ciências para a Educação, contribui para a compreensão dos processos de ensino-aprendizagem, devendo-se adotar as estratégias e os recursos pedagógicos, neles alicerçados, que favoreçam o desenvolvimento dos saberes e eliminem as barreiras de acesso ao conhecimento.

- 2) Reforça a associação da formação do licenciado com a educação básica; traz elementos da política educacional.

Art. 6º A política de formação de professores para a Educação Básica, em consonância com os marcos regulatórios, em especial com a BNCC, tem como princípios relevantes:

I - a formação docente para todas as etapas e modalidades da Educação Básica como compromisso de Estado, que assegure o direito das crianças, jovens e adultos a uma educação de qualidade, mediante a equiparação de oportunidades que considere a necessidade de todos e de cada um dos estudantes;

II - a valorização da profissão docente, que inclui o reconhecimento e o fortalecimento dos saberes e práticas específicas de tal profissão;

III - a colaboração constante entre os entes federados para a consecução dos objetivos previstos na política nacional de formação de professores para a Educação Básica;

IV - a garantia de padrões de qualidade dos cursos de formação de docentes ofertados pelas instituições formadoras nas modalidades presencial e a distância;

3) Deixa claro que aos profissionais do magistério da educação escolar básica cabe atuar na educação escolar, e que a sua área de estudo e intervenção é a escola.

Art. 4º As competências específicas se referem a três dimensões fundamentais, as quais, de modo interdependente e sem hierarquia, se integram e se complementam na ação docente. São elas:

I - conhecimento profissional;

II - prática profissional; e

III - engajamento profissional.

§ 1º As competências específicas da dimensão do conhecimento profissional são as seguintes:

I - dominar os objetos de conhecimento e saber como ensiná-los;

II - demonstrar conhecimento sobre os estudantes e como eles aprendem;

III - reconhecer os contextos de vida dos estudantes; e

IV - conhecer a estrutura e a governança dos sistemas educacionais.

§ 2º As competências específicas da dimensão da prática profissional compõem-se pelas seguintes ações:

I - planejar as ações de ensino que resultem em efetivas aprendizagens;

II - criar e saber gerir os ambientes de aprendizagem;

III - avaliar o desenvolvimento do educando, a aprendizagem e o ensino; e

IV - conduzir as práticas pedagógicas dos objetos do conhecimento, as competências e as habilidades.

§ 3º As competências específicas da dimensão do engajamento profissional podem ser assim discriminadas:

I - comprometer-se com o próprio desenvolvimento profissional;

II - comprometer-se com a aprendizagem dos estudantes e colocar em prática o princípio de que todos são capazes de aprender;

III - participar do Projeto Pedagógico da escola e da construção de valores democráticos; e

IV - engajar-se, profissionalmente, com as famílias e com a comunidade, visando melhorar o ambiente escolar.

- 4) Estrutura e organiza a formação inicial do magistério da educação escolar básica em nível superior, mas ainda aumenta a carga horária e o tempo de duração dos cursos de formação docente.

Art. 10. Todos os cursos em nível superior de licenciatura, destinados à Formação Inicial de Professores para a Educação Básica, serão organizados em três grupos, com carga horária total de, no mínimo, 3.200 (três mil e duzentas) horas, e devem considerar o desenvolvimento das competências profissionais explicitadas na BN-C-Formação, instituída nos termos do Capítulo I desta Resolução.

Art. 14. O Projeto Pedagógico do Curso (PPC), na modalidade Educação a Distância (EaD), deve apresentar para cada disciplina componente dos Grupos I e II, oferecida a distância, a fundamentação técnica que comprove a viabilidade de se desenvolver a distância as competências e habilidades previstas no componente, devendo ainda especificar as medidas adotadas pela IES para que as técnicas ou modelos propostos nas pesquisas que viabilizaram o projeto sejam efetivamente aplicadas nos cursos.

Art. 15. No Grupo III, a carga horária de 800 horas para a prática pedagógica deve estar intrinsecamente articulada, desde o primeiro ano do curso, com os estudos e com a prática previstos nos componentes curriculares, e devem ser assim distribuídas: 400 (quatrocentas) horas de estágio supervisionado, em ambiente de ensino e aprendizagem; e 400 horas, ao longo do curso, entre os temas dos Grupos I e II.

§ 1º O processo instaurador da prática pedagógica deve ser efetivado mediante o prévio ajuste formal entre a instituição formadora e a instituição associada ou conveniada, com preferência para as escolas e as instituições públicas.

§ 2º A prática pedagógica deve, obrigatoriamente, ser acompanhada por docente da instituição formadora e por 1 (um) professor experiente da escola onde o estudante a realiza, com vistas à união entre a teoria e a prática e entre a instituição formadora e o campo de atuação.

§ 3º A prática deve estar presente em todo o percurso formativo do licenciando, com a participação de toda a equipe docente da instituição formadora, devendo ser desenvolvida em uma progressão que, partindo da familiarização inicial com a atividade docente, conduza, de modo harmônico e coerente, ao estágio supervisionado, no qual a prática deverá ser engajada e incluir a mobilização, a integração e a aplicação do que foi aprendido no curso, bem como deve estar voltada para resolver os problemas e as dificuldades vivenciadas nos anos anteriores de estudo e pesquisa.

5) Integra a BNCC-Educação Básica aos cursos de formação inicial para atuar no magistério da educação básica.

Art. 2º A formação docente pressupõe o desenvolvimento, pelo licenciando, das competências gerais previstas na BNCC-Educação Básica, bem como das aprendizagens essenciais a serem garantidas aos estudantes, quanto aos aspectos intelectual, físico, cultural, social e emocional de sua formação, tendo como perspectiva o desenvolvimento pleno das pessoas, visando à Educação Integral.

Art. 3º Com base nos mesmos princípios das competências gerais estabelecidas pela BNCC, é requerido do licenciando o desenvolvimento das correspondentes competências gerais docentes.

No que diz respeito aos pontos que poderiam ser incrementados, vale sugerir:

- 1) Fomentar que as IES busquem aproximações com ambientes de inovações, por meio de *startups* educacionais (EDTECHS) que possibilitem desenvolver projetos educacionais capazes de contribuir com a formação inicial dos docentes para atuar na educação básica;
- 2) Estimular, desenvolver e implementar programas e projetos educacionais que empreguem o uso pedagógico das tecnologias digitais de informação e comunicação para criar novas experiências de aprendizagem capazes de garantir o desenvolvimento de competências cognitivas, afetivas, psicológicas, sociais e atitudes empreendedoras nos futuros profissionais do magistério da educação escolar básica;
- 3) Promover a inovação e o pensamento criativo por meio de políticas educacionais, programas escolares e práticas pedagógicas dos futuros profissionais do magistério da educação escolar básica voltados à cultura de inovação.

Quanto à limitação da BNC-Formação, verifica-se que não existe clareza de como serão implementadas e executadas. Isso indica a ausência de uma estratégia permanente de acompanhamento sistemático e descritivo dos processos de efetivação das diretrizes quanto a sua eficácia, eficiência e efetividade. Portanto, nesse contexto, a eficiência refere-se ao bom uso dos recursos financeiros, materiais e humanos para alcançar os objetivos, resultados e metas pretendidos. A eficácia é a relação entre as ações efetivadas e o atingimento dos objetivos, resultados e metas. A efetividade diz respeito ao impacto positivo gerado na sociedade capaz de promover justiça social e educacional da população-alvo.

Dentro desse contexto, verifica-se que a BNC-Formação deve ser implantada em todas as modalidades dos cursos destinados à formação docente, em consonância com as aprendizagens prescritas na BNCC. Além disso, apresenta uma matriz de competências profissionais que apontam o que o docente recém-formado precisa saber e ser capaz de fazer; mas também, traz as diretrizes para que os cursos de formação de professores sejam mais voltados para a prática de ensino, com a exigência de vivências em escolas de educação básica desde o início da graduação, que pode ser observado nas três dimensões: conhecimentos, prática e engajamento profissional.

Ademais, com as dimensões propostas pela BNC-Formação é possível planejar cursos de formação inicial alinhados e adequados aos princípios metodológicos e aos conteúdos ensinados pela BNCC, mas que também definam um perfil do egresso claro e observável e organizem o estágio supervisionado em parceria com escolas/e ou redes da educação básica com mentor na escola e supervisor na IES.

Portanto, em razão dessa realidade, intensificaram-se as preocupações com a organização curricular dos cursos destinados à formação inicial dos docentes para atuar na educação básica. Todavia, seu planejamento, implementação e execução exigem prudência. Isso porque é necessária a produção de evidências que possam embasar as políticas educacionais de formação docente. Além do que, exige a necessidade de monitorar a sua implementação e execução, de modo que proporcione o desenvolvimento das competências gerais e específicas, e das respectivas habilidades propostas pela BNC-Formação, para atuar na educação básica e garantir as aprendizagens prescritas na BNCC.

4. A construção dos saberes profissionais dos docentes da educação básica

Segundo Tardif (2012) os saberes profissionais do professor são transmitidos inicialmente pelas instituições de formação de professores pertencentes às ciências da educação e à ideologia pedagógica. Logo, o saber profissional é um conjunto de saberes transmitidos pelas instituições de formação de professores. Portanto, o desenvolvimento profissional do professor ocorre por meio de um processo que se vai construindo à medida que os professores ganham experiência, conhecimentos, e desenvolvem competências e habilidades necessárias para o exercício de sua atividade profissional.

Para Tardif (2012, p. 61):

Os saberes dos professores são plurais, compósitos, heterogêneos, pois trazem à tona, no próprio exercício do trabalho, conhecimento e manifestações do saber-fazer e do saber-ser bastante diversificados e provenientes de fontes variadas, as quais podemos supor também que sejam de natureza diferente.

À vista disso, o saber profissional é uma confluência entre várias fontes de saberes provenientes da história de vida individual, da sociedade, da instituição escolar, das políticas educacionais para formação de professores, entre outras. Por esse motivo, o professor é um profissional que ao longo da sua carreira docente é influenciado pela escola, pelas reformas e contextos políticos. Integra-se a isto seu compromisso pessoal, disponibilidade para aprender a ensinar as crenças, os valores, o conhecimento sobre as matérias que ensinam, e como as ensinam, as experiências passadas, assim como a própria vulnerabilidade profissional (Gusmão, 2022; Tardif, 2012).

Marcelo (2009) destaca que os conhecimentos pedagógicos dos professores precisam ser construídos a partir do conhecimento das matérias que ensinam, porque conhecer e controlar com fluidez a disciplina que ensina é uma necessidade imprescindível do professor para o exercício pleno de sua atividade profissional. Por isso é necessário que o professor tenha uma capacitação inicial, contínua e constante durante o exercício profissional, para que possa aprimorar suas práticas pedagógicas, e também para que possa continuar a aprender os saberes específicos de sua área de formação.

Sabe-se, por outro lado, que a história da construção dos professores como grupo profissional desenvolveu-se num processo complexo de profissionalização. Segundo Roldão (2007), a profissionalização dos professores ocorre por dois processos sociais distintos, mas complementares:

- 1) Natureza político-organizativa: a institucionalização da escola como organização pública e do currículo que a legitima no plano social, a partir da necessidade de alfabetizar a população e viabilizar um maior grau de politização das populações;
- 2) A necessidade de legitimar os professores pela posse determinado saber distintivo: a afirmação de um conhecimento profissional específico, corporizado, e a necessidade de uma formação própria para o desempenho da função.

Destacou-se previamente que a profissão docente é marcada pelo reconhecimento de um estatuto de profissionalidade plena, na qual os profissionais da área se reconhecem, se afirmam e são distinguidas, na representação social, pela posse de um saber próprio, distinto e exclusivo do grupo que o partilha, produz e faz circular. É esse conhecimento que legitima o exercício da sua atuação profissional. Portanto, as dificuldades na clarificação da

especificidade do conhecimento profissional do professor resultam da inevitável miscigenação de elementos pessoais e profissionais no desempenho docente, agravados como o peso da história e dos múltiplos significados que ensinar assumiu em contextos tão diversos como o da missionação, ou do preceptorado, miscigenação essa que dificulta por vezes a clarificação da natureza da ação profissional do professor (Roldão, 2007).

Vale destacar ainda que a função de ensinar é socioprática, mas o saber que requer é intrinsecamente teorizador, compósito e interpretativo. Logo, a ação de ensinar é uma ação inteligente fundada num domínio seguro de um saber. Todavia, sabendo-se que o que se entende por ensinar está longe de ser consensual ou estático, ou seja,

[...] professar um saber” e o fazer outros se apropriarem de um saber – ou melhor, fazer aprender alguma coisa a alguém”. No limite, e simplificado, tem-se associado à primeira leitura a postura mais tradicional do professor transmissivo, referenciando predominantemente a saberes disciplinares, e a segunda a segunda uma leitura mais pedagógica e alargada a um campo vasto de saberes, incluindo os disciplinares (Roldão, 2007, p. 95).

Portanto, o entendimento de ensinar como sinônimo de transmitir um saber deixou de ser socialmente útil e profissionalmente distintivo da função em causa, num tempo de acesso alargado à informação e de estruturação das sociedades em torno do conhecimento enquanto capital global. Porque na sociedade contemporânea vão se exigir novas formas de aprendizagens que estão associadas às tecnologias digitais e a transformações sociais, culturais, econômicas e políticas, resultantes do grande acesso à informação proporcionado pelas tecnologias da informação e comunicação.

5. Considerações Finais

Este texto teve como objetivo analisar e discutir os dispositivos legais que estruturam a formação inicial dos docentes da educação básica brasileira, tendo como premissas também os aspectos teóricos associados a esta formação.

Dentro desse contexto, verifica-se que a legislação infraconstitucional direcionada à formação inicial dos docentes, tais como: a LDB/1996 (Brasil, 1996) e a BNC formação (Brasil, 2019) passam a exigir evidências para sua implementação e execução. Por conseguinte, sua efetivação exige monitoramento, de forma que se possa avaliar a capacidade dos docentes da educação básica de criar as condições necessárias para que os estudantes da educação básica adquiram os conhecimentos, competências gerais e específicas e as habilidades propostas pela BNCC.

Ademais, verifica-se que BNC formação é mais voltada para a prática de ensino, com a exigência de vivências em escolas de educação básica desde o início da graduação, que podem ser observadas nas três dimensões: conhecimento, prática e engajamento profissional. Além disso, indica que é possível planejar cursos de formação inicial alinhados e adequados aos princípios metodológicos e aos conteúdos ensinados pela BNCC; e contribui para definir o perfil do egresso e organizar o estágio supervisionado em parceria com escolas/e ou redes da educação básica com mentor na escola e supervisor nas IES.

Todavia, para que os dispositivos legais sejam incorporados às normas e aos processos de formação inicial dos docentes da educação básica, torna-se fundamental atingir as seguintes metas:

- 1) Organizar o projeto pedagógico dos cursos de formação profissional dos licenciados em consonância com as aprendizagens prescritas na BNCC, e assim preparar os futuros docentes para liderar, implementar e executar os novos currículos da educação básica;
- 2) Monitorar a implementação e a execução dos dispositivos legais, de modo que se proporcione o desenvolvimento das competências gerais e específicas e das habilidades para os futuros docentes atuarem na educação básica e garantir as aprendizagens prescritas na BNCC.

Por fim, diante deste cenário, intensificam-se as preocupações com a organização curricular dos cursos destinados à formação inicial dos docentes para atuar na educação básica. Isso porque a efetividade das políticas de formação inicial relaciona-se à capacidade de assegurar a justiça educacional e os princípios constitucionais de qualidade e equidade aos estudantes ingressantes nas licenciaturas; o que deve coadunar com o que reza a legislação vigente, acerca da igualdade de acesso, de oportunidades educacionais, de condições de ensino, infraestrutura física e pedagógica, para que todos tenham as mesmas condições de adquirir os conhecimentos, habilidades e competências mínimas necessárias para exercer o magistério na educação escolar básica.

6. Referências

ALBERNAZ, Â.; FERREIRA, F. H. G & FRANCO, C. Qualidade e equidade no ensino fundamental brasileiro. Pesquisa e Planejamento Econômico, Rio de Janeiro, v. 32, n. 3, p. 453–476, dez. 2002.

ALTET, M. As competências do professor profissional: entre conhecimentos, esquemas de ação e adaptação, saber analisar. In: PAQUAY, Léopold et al. Formando professores profissionais: Quais estratégias? Quais competências. Tradução Fátima Murad e Eunice Gruman. 2ª ed. rev. 2001, p. 23–35.

ALVES, F. Qualidade da educação fundamental: integrando desempenho e fluxo escolar. Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação, Rio de Janeiro, v. 15, n. 57, p. 525–542, out./dez. 2008.

BOURDIEU, P. Homo academicus. Tradução Ione Ribeiro Valle, Nilton Valle. 2ª ed. 1. reimp. Florianópolis: UFSC, 2017..

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 24 fev. 2024.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Pesquisas Estatísticas e Indicadores Educacionais. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores>. Acesso em: 24 fev. 2024.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19394.htm. Acesso em: 24 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019. Diretrizes Curriculares Nacionais para a For-

mação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=135951-rcp002-19&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 24 fev. 2024.

FRANCO, A. M. P.; MENEZES-FILHO, N. A. Os determinantes do aprendizado com dados de um painel de escolas do SAEB. *Economia Aplicada*, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 525–548, 2017.

GATTI, B. A. et al. Professores do Brasil: novos cenários de formação. Brasília: UNESCO, 2019.

GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. *Educação & Sociedade*, Campinas, v.31, n.113, p.1355 – 1379, out. /dez. 2010.

GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. S. Professores do Brasil: impasses e desafios. Brasília: UNESCO, 2009.

GUSMÃO, F. A. F. Análise das implicações das políticas educacionais de formação e valorização dos docentes da educação básica no Brasil (1996-2020). *Revista Educação em Foco*, Belo Horizonte, ano 25, n.46, p. 398-433, 2022.

GUSMÃO, F. A. F. Indicadores educacionais, sociais e econômicos como preditores do desempenho escolar no ensino médio: um estudo acerca das dimensões da desigualdade educacional com base no SAEB (2001-2015). 2021. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Tiradentes, Aracaju, 2021.

MARCELO, C. Desenvolvimento Profissional Docente: passado

e futuro. Revista de Ciências da Educação, Portugal, n.8, p. 7-22, 2009.

MATIJASCIC, M. Professores da educação básica no brasil: condições de vida, inserção no mercado de trabalho e remuneração. Brasília: Rio de Janeiro: Ipea, 2017.

PAQUAY, L. et al. Formando professores profissionais: Quais estratégias? Quais competências? 2º ed. rev. Porto Alegre: Artmed, 2001.

ROLDÃO, M. C. Função docente: natureza e construção do conhecimento profissional. Revista Brasileira de Educação, São Paulo, v.12, n.34, p. 94–103, jan./abr., 2007.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. Revista Brasileira de Educação, São Paulo, v.14, n.40, p. 143–155, jan. /abr. 2009.

SIMIELLI, L. E. R. Equidade e oportunidades educacionais: O acesso a professores no Brasil. Arquivos Analíticos de Políticas Educativas, [S. I.], v. 25 n.46, p. 1-30, 2017.

SOARES, J. F. Qualidade e equidade na Educação Básica brasileira: a evidência do SAEB-2001. Archivos Analíticos de Políticas Educativas, [S. I.], v. 12, n. 38, ago. 2004a.

SOARES, J. F. O efeito da escola no desempenho cognitivo de seus alunos. Revista Eletrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, España, v. 2, n. 2, p. 83–104, 2004b.

TANURI, L. M. História da formação de professores. Revista Brasileira de Educação, São Paulo, n. 14, p.61 – 89, 2000.

TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. Tradução Francisco Pereira. 14ª ed. Petrópolis: Vozes. 2012.

EDUCAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS NA FORMAÇÃO DOCENTE DO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO

Elisangela Ferreira Minari

1. Introdução

A educação brasileira é subsidiada por inúmeras mudanças desde o império colonial. As mudanças, advindas de movimentos sociais, políticos e influenciadores de cada época, contribuíram para a elaboração de um plano sólido e complexo de educação brasileira. Marcado por um período de reformulação a partir de 1960, o ensino brasileiro propõe reorganização da educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e do ambiente de nível superior, na tentativa de alcançar os direitos e deveres importantes para a evolução da educação.

Desde a aprovação da Lei de Diretrizes e bases da Educação Nacional de 1966, a educação brasileira passa por processos formativos lentos e dependentes de novas políticas, na direção de um modelo educacional voltado para pensamentos humanísticos e democráticos, que permite a todo momento uma construção histórica de evolução do ensino básico ao ensino superior, dispondo inclusive sobre a formação docente e sobre direito e acesso a uma educação gratuita e de qualidade.

A formação docente, considerada um dos alicerces da educação, ganha destaque a partir do século XX com a aprovação de legislações que determinam uma educação qualificada para o mercado de trabalho, a fim de atender às necessidades sociais que estão ligadas às relações de produção e de reprodução da vida material humana (Brasil, 2017).

Para Boneti (2007), as políticas públicas relacionadas à educação e formação docente no Brasil, ainda escassas, podem ser consideradas como um conjunto de decisões de intervenção na realidade social, não sendo, portanto, estáticas e petrificadas no tempo. Como os eventos históricos ocorrem em um dado espaço territorial, a instância local se constitui de importante condicionante para a operacionalização das ações propostas.

Uma reflexão acerca da flexibilidade e adaptabilidade das políticas em face das diversas realidades locais levanta questões sobre como garantir uma abordagem inclusiva e equitativa que atenda às necessidades específicas de diferentes comunidades. A influência das ideologias e visões de mundo na concepção das políticas traz à tona o desafio de conciliar interesses divergentes e garantir que as políticas promovam efetivamente a equidade e a qualidade educacional. Além disso, a efetivação das políticas enfrenta obstáculos como falta de recursos, resistência institucional e burocracia, exigindo mecanismos eficazes de implementação e monitoramento. A questão da participação democrática da sociedade na tomada de decisões sobre políticas educacionais ressalta a importância de garantir a voz e o envolvimento das partes interessadas, contribuindo para a legitimidade e eficácia das políticas.

A fim de fornecer clareza e compreensão, a definição do termo é incorporada a essa discussão. O termo “políticas públicas”, em sentido amplo, significa analisar o processo, os princípios e os determinantes dos quais surgiram as ideias de ação que, posteriormente, darão origem a uma política pública. Toda política pública tem seu nascedouro na concepção de sociedade. Tais concepções fundamentam a efetivação das políticas públicas. Isso acontece porque a origem dessas concepções tem no contexto histórico suas proposições (Boneti, 2007).

Enfatizando a origem e o significado de uma política pública, o autor (2007) ainda refere que o elemento prioritário de uma política é uma pressuposição ou um princípio. Ao tratar dos pressupostos elementares que possibilitam o entendimento da gênese de uma política pública, bem como a análise da complexidade que envolve a sua elaboração e operacionalização, o autor elenca que é da relação entre o Estado, as classes sociais e a sociedade civil que surgem os agentes capazes de definir a política pública. Assim, entender o conceito de estado, na amplitude que lhe é devida, é um passo importante, senão o primeiro.

O Estado, dentro da atual conjuntura social e econômica, não pode ser considerado mera instituição de dominação a serviço da classe dominante, muito menos ser considerado como instituição regida pela lei e a serviço de todos os segmentos sociais. Ou seja, para Boneti (2007), no contexto de origem de uma política pública, o estado não pode ser campo neutro de debate, não podendo uma determinação jurídica ser a base de pensamento. Se assim fosse, estaria se negando a dinâmica de conflito, tão importante e presente na conjuntura mundial atual. Mesmo diante de toda a problemática levantada, ainda é presente e forte a afinidade entre as políticas públicas, enquanto projetos do Estado, e os interesses das elites econômicas, haja vista seu imenso poder de influência na conjuntura decisória do aparelho Estatal.

A relação do Estado, educação e democracia se caracteriza em um cenário de mudanças históricas, importantes na vida social, nas políticas públicas e nos desafios nacional, local e institucional. Emerge o retrocesso, ajustes fiscais, privatização e minimização do papel do Estado na Educação, voltados à crise do capitalismo e o aprofundamento de reformas neoliberais (Dourado, 2019).

Significativo aspecto destacado pelo autor aqui citado são os desajustes educacionais, fortemente marcados pelo conservadorismo e colonialismo, mantidos pelos interesses da burguesia e grupos dominantes, pautados por um desenvolvimento desigual, sem compromisso democrático.

A compreensão do que seja uma política pública parte da nova dimensão social que surgiu e se firmou nas últimas décadas. A partir dela, podemos compreender política pública como ações que nascem do contexto social, seja de um conflito, agenda ou necessidade. É o resultado da dinâmica de jogo de forças que se estabelece no âmbito das relações de poder, envolvendo grupos políticos, econômicos, classes sociais e demais organizações da sociedade civil. A estrutura de uma política pública é construída durante o todo da sua trajetória, desde o momento da sua elaboração até a sua operacionalização, assumindo importância decisiva na formação desse caráter a correlação de forças sociais envolvidas (Boneti, 2007).

Nesse sentido, o objetivo deste capítulo consiste em compreender de que maneira as políticas públicas contribuem para a educação e para a formação docente do Ensino Superior no Brasil, identificando como cada política apoia o modelo de ensino atual e o trabalho realizado pelo profissional técnico licenciado, assim como pelos educadores por formação, fortalecendo a função de professor em nível de graduação. Para tal, serão apresentados os caminhos metodológicos percorridos para a realização da pesquisa aqui apresentada, assim como políticas públicas para o ensino superior em suas correlações com a formação docente.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo de abordagem qualitativa. A pesquisa qualitativa é caracterizada por aprofundar e compreender um grupo social ou organização, explicar eventos e valores não quantificados e compilar dados analisados com diferentes abordagens para obtenção de novas informações. Ainda assim, favorece estender as relações sociais, processos e fenômenos que não podem ser quantificados (Gerhardt; Silveira, 2009).

Os estudos descritivos buscam o entendimento do fenômeno como um todo, na sua complexidade, e requerem uma análise qualitativa intencionada a ajustar a compreensão do aprendizado, permitindo considerar as múltiplas e variáveis influências externas e internas da própria realidade focada. A abordagem qualitativa tem acompanhado as pesquisas de diferentes campos e posições, principalmente para descrever as investigações na educação. Conforme Zanette (2017), o pesquisador se esbarra frequentemente na necessidade de conhecer e discutir sobre o caminho a percorrer, a fim de elaborar de que forma transformar o fenômeno de investigação em objeto de pesquisa.

A adesão da tipologia qualitativa na pesquisa permitiu refletir sobre a inserção das políticas públicas na educação e formação docente no nível superior do Brasil e extrair uma análise dos tempos atuais para futuras projeções e desejadas mudanças das relações humanas e dos atos educacionais.

A base da pesquisa foi norteadada a partir do programa da disciplina de “Políticas Públicas e Formação de Professores”, cursada no segundo semestre do ano de 2022, como requisito do curso de pós-graduação em educação, *Stricto Sensu*. O plano de educação

disponibilizado pelo professor responsável contemplava 35 referências, distribuídas entre artigos, livros e leis federais. Dentre as leituras realizadas durante o período, 12 foram destacadas para contemplar a pesquisa atendendo as discussões relacionadas a políticas públicas, ensino superior brasileiro e formação docente, palavras-chave do estudo em questão. O material compilado foi distribuído em 15 semanas, seguido de leitura, fichamento e discussão entre professor e estudantes durante as atividades acadêmicas. As reflexões geradas embasaram a pesquisa e motivaram aprofundar o conhecimento acerca do tema estudado.

Ainda assim, uma busca ativa de artigos para fundamentação científica da pesquisa referente a “formação docente” foi realizada nas bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Institute of Education Sciences (ERIC). Os descritores utilizados foram “formação docente”, teaching training, “ensino superior” e “Brasil”. As palavras foram utilizadas individualmente ou agrupadas para obtenção dos resultados.

Para a elaboração do capítulo, foram incluídos materiais publicados em português e inglês disponíveis na íntegra nos últimos 10 anos, viabilizando compilar a progressão de publicações sobre o assunto no período. Os filtros, “2012 a 2022”, “português”, “inglês”, “nível superior”, “Brasil” e “educação” foram utilizados para as bases de dados CAPES e ERIC. Para seleção adequada dos artigos, leituras iniciais de títulos e posteriormente exploratórias permitiram identificar conteúdos relevantes para a composição do atual estudo. Foram incluídas publicações de artigos e periódicos de revistas, jornais e obras impressas. Teses e dissertações, em geral, foram excluídas, a fim de abranger o número de leituras e resultados.

O conteúdo referente à pós-graduação foi excluído da análise em questão, objetivando o foco apenas em nível superior voltado à graduação, representado pelo contato inicial do docente com a formação da profissão. Apenas uma tese de doutorado foi incluída, motivada por trabalho apresentado em disciplina de programa de pós-graduação em educação *stricto sensu*.

Ao final de 194 arquivos encontrados com a temática, 25 foram arquivados a partir do título e palavras-chave de interesse. Após a leitura de resumos e/ou geral, apenas 5 foram utilizados, atendendo os objetivos e viabilizando agregar o conteúdo deles ao resultado da pesquisa. Ainda foram inseridos 6 livros ao total do material compilado, que direcionaram o método e a escolha do tema proposto.

3. Desafios e transformações na formação docente: rumo a uma educação superior de qualidade

A Constituição Federal de 1988 em conjunto com a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) nº 9.394 de 1996 deliberaram diretrizes legais para o processo educacional. Assim como descrito no artigo 13 da LDB, fica determinado que cabem ao docente as ações de elaboração pedagógica, zelo pela aprendizagem de todos - incluindo alunos com menor rendimento - e colaboração com as atividades de articulação da escola, família e comunidade. A lei também assegura o preparo do indivíduo por meio da educação a uma qualificação para o trabalho, e nos direciona para a reflexão de que o Brasil mantém o estímulo para a formação do nível técnico, mas projeta a educação, em especial a de nível superior, como instrumento de compreensão do funcionamento da sociedade.

Vários são os desafios para assegurar a qualidade no ensino superior, porém tão pouco se discute sobre as competências necessárias e o desenvolvimento docente. Nos últimos 14 anos, uma série de documentos em conjunto formam o Espaço Europeu de Educação Superior (EEES) e mobilizam uma educação superior modelo, voltada para o apoio dos estudantes e docentes na transição entre países, e em um sistema inteligível e comparável de graduações, além de potencializar a qualidade dos níveis institucionais. Essas ações, decorrentes da “Declaração de Bolonha” (1999), “Comunicado de Praga e Berlim” de 2001 e 2003, respectivamente, propõem o discurso de reforma universitária. Contudo, não enfatizam o conceito de competência e a construção de um ensino direcionado à evolução da identidade profissional e pessoal capaz de construir valores e organizar condutas e sentimentos, ou seja, de socialização (Sacristan et al., 2011).

Para Moreira (2013), os acordos assinados mencionados acima serviram como marco de referência às reformas educativas de vários países, incluindo o Brasil, nos primeiros anos do século XXI, além de favorecerem toda a reforma universitária nos aspectos que se considera mais importantes, especialmente aqueles referentes ao financiamento da universidade pública, que era caracterizado por um sistema que não sustentava a Universalização e que era hierarquizado, obtendo processos de meta-avaliação e meta-acreditação dos diplomas.

As políticas de financiamento e pagamento de permanência estudantil ofertados pelo Governo Federal por meio do Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior (FIES) em 1999 e do Programa Universidade para todos (PROUNI) em 2004, também podem ser compreendidas mais como um estímulo para aumentar o

número de vagas e combater a evasão no setor privado, do que um como um auxílio ao aluno cujo perfil se encaixasse nos requisitos do crédito (Moreira, 2013).

As descrições de Dourado (2019) se contrapõem às mencionadas acima e remetem destaque às ações importantes de cada governo a partir de 2002, principalmente as voltadas para o eixo da educação: FUNDEB (Fundo de Manutenção e Desenvolvimento de Educação Básica), a valorização docente, aprovação da Emenda Constitucional N.59/2009 (educação básica obrigatória), definição do Plano Nacional da Educação (PNE), expansão do FIES e do PROUNI, diretrizes curriculares nacionais para educação básica, entre outras. Tais movimentos e conquistas alteradas por processos políticos, por vezes democráticos e revolucionários, no contexto financeiro e educacional no país.

Ainda é essencial destacar a importância das políticas educacionais de uso das Tecnologias da Informação e Comunicação, desenvolvidas na década de 90 do século XX, respostas do contexto histórico da época (econômico, social e educacional) e da crise do Capitalismo instalada no Brasil e no mundo em 1929. Todas as ações e programas desenvolvidos pelo Estado, regidos pela economia do país, objetivaram desencadear mudanças na sociedade e a origem de uma sociedade do conhecimento, que por sua vez foi influenciada pelas transformações das Tecnologias da Informação e Comunicação em 1999. Manter o conhecimento como eixo central da atividade produtiva neoliberal demandava investimento na Educação, transmissão de informação, produtividade econômica e do poder público, além da força e a influência da inserção social, representada pela interação entre os indivíduos (Nunes, 2015).

Outra política pública relevante, o SINAES (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior), criado pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, visa melhorar a qualidade da educação superior, a orientação da expansão da sua oferta, a eficácia institucional, acadêmica e social e, principalmente, o incentivo aos valores democráticos do respeito à diferença e à diversidade, da afirmação da autonomia e da identidade institucional (Brasil, 2015).

Dentre as competências exigidas a partir do novo modelo educacional, houve a necessidade de mudanças nas políticas destinadas à formação de professores. Propostas de modificações no currículo de formação docente, efetuando o compromisso com as metodologias inovadoras, desenvolvimento de autonomia e articulação da teoria com a prática, foram elencadas no Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024. As atribuições e regulamentação desta resolução estabelecem a formação docente como responsabilidade do Estado, assim como a valorização do professor e a qualidade nos cursos de formação docente presencial ou remota (Brasil, 2015).

Embora o PNE destaque a organização curricular na formação docente para a Educação Básica, não exime diferenciar as competências exigidas para o professor de ensino superior no Brasil. Requer o aperfeiçoamento do conhecimento e prática profissional, engajamento e articulação de formação continuada para atender o perfil discente atual. Hypolito (2015) acrescenta que a fragilidade do trabalho docente e as lamentáveis condições físicas e materiais desde as escolas públicas do ensino básico demandam da educação pública emergentes ações contribuintes para uma educação de qualidade.

Ainda no contexto de currículo, mencionado pelo PNE, Silva (2017), entende que não há currículo simples, desprovido de intencionalidade, e irreversível, afinal, durante as teorias críticas, o

Brasil se manteve tensionado e preocupado em manter uma identidade nacional a partir da intensa imigração e o aumento da indústria e urbanização. Priorizar a reprodução do modelo e a eficiência do método ofuscou fatores históricos, políticos e éticos, indispensáveis para o conhecimento e desenvolvimento do indivíduo na sociedade.

Vasconcelos e Sordi (2016) corroboram com a discussão, expondo a dificuldade em se firmar uma estratégia de formação, quando o ensino superior sofre transformações aceleradas no conhecimento, nas tecnologias de comunicação e informação, alterando as relações e a construção da cidadania. Para as autoras, há uma preocupação em formar docentes e profissionais (discentes) voltados aos pressupostos da humanização, cometidos de conhecimento científico e habilidades sociais, pois estão descritos, na maioria das vezes, em documentos institucionais voltados a metas e valores a serem alcançados, todavia em plano abstrato.

A formação docente no Brasil, a partir dos achados históricos, não alcançou as mesmas dimensões da rápida expansão do ensino superior, iniciada tardiamente quando comparada a de outros países latinos e europeus, não permitindo avanço proporcional às práticas pedagógicas implantadas até os dias atuais. O professor universitário, por sua vez autodidata, desempenha suas funções por processos intuitivos e/ou através de experiências compartilhadas entre a classe, com aprimoramento de iniciativa particular ou institucional esparsa (Zavadski; Facci, 2012). Os autores ainda referem que o docente nem sempre consegue avaliar suas atividades, fragmentadas a partir do contexto sociocultural, político, ético e afetivo que o envolve, tolhendo sua capacidade de transformar o aprendizado entre professor e aluno em uma experiência peculiar de formação do indivíduo integralizado. A política de formação de professores, pública ou privada, descrita como forma indireta, não

permite analisar o trabalho docente e fortalecer suas práticas nos pressupostos psicológicos do aluno, assim como resultados mais eficientes de aprendizado e desenvolvimento profissional.

Contudo, a atividade docente não deve ser vista unicamente por regras administrativas ou modelos de sucesso pré-existentes. Depende de uma atividade responsável e parcialmente autônoma de envolvimento com a profissão, baseada nas relações humanas e no plano afetivo. Estabelece um trabalho de limites abstrusos, porém flexíveis, variando de acordo com os indivíduos, circunstâncias, instituição e localidade (Tardif; Lessard, 2020).

No cenário atual, mudanças de paradigmas, a busca por valorização no mercado, desenfreadas inovações tecnológicas e contexto de educação ideal, permitem às IES buscarem inserção de práticas pedagógicas sólidas e superiores ao conhecimento científico e tecnicista. Embora o processo de formação de professores seja emergente no Brasil, USP (Universidade de São Paulo), UNICAMP (Universidade Estadual de Campinas), entre outras, destacam modelos exitosos de programas institucionais, por vezes adaptados e espelhados em projetos internacionais (Vasconcelos; Sordi, 2016).

Nessa perspectiva, Nóvoa (2017) acrescenta que é necessário construir um novo lugar institucional, um modelo “híbrido” que permita encontros diversos e realidades distintas, capazes de configurar ligações fortes para zelar pela formação docente. Em outras palavras, presume um lugar de ligação e articulação entre as universidades, as escolas e as políticas públicas para o desenvolvimento da convergência e da colaboração, sendo a última importante para a organização do trabalho em conjunto para se alcançar o conhecimento.

Entretanto, muitas IES (públicas ou privadas), deparam-se com desafios para uma boa formação de professores. As autoras Vasconcelos e Sordi (2016), destacam o tempo despendido para a participação das atividades propostas, a ruptura da desvalorização das próprias instituições em relação a Programas de Formação Docente, a não obrigatoriedade na adesão para cursos e capacitações planejadas, apostando na autonomia, responsabilidade profissional e intenções educativas do educador. Ainda é possível lidar com a aprovação da comunidade acadêmica e relevância dispensada aos modelos de programas propostos por coordenadores e gestores locais.

Para contrapor as descrições acima, Nóvoa (2017) não se exime em citar que a formação docente evoluiu significativamente nos últimos 50 anos, principalmente nas próprias investigações de métodos adequados para “formar professor” no ensino superior. Porém, não afasta o sentimento de insatisfação da burocratização do discurso, da remuneração desvalorizada, das múltiplas funções do professor, principalmente no contexto sócio-histórico de expansão da privatização do ensino superior. Além disso, problematiza uma formação docente omissa desde a licenciatura nos cursos gerais, limitada aos preceitos da função de educar.

Nóvoa (2017) tensiona a reflexão em questão, expondo através de suas análises e leituras que o movimento de mudança na função do educador é dificultado, pois remete perceber três grupos dentro da organização institucional: os defensores do método tradicional, traduzido por atitudes defensivas e relutantes às críticas; os reformadores, com novas ideologias e críticas ao ensino atual; e os transformadores, que vislumbram e reconhecem a necessidade de mudança, mas esbarram na aceitação pelo receio do mercado e da

desintegração do ensino superior. Para o todo discutido até o momento, reforça que a formação docente é um problema político e não apenas institucional ou técnico.

A formação docente nas universidades públicas, na concepção de Vasconcelos e Sordi (2016), pode adotar papel central quando se pondera a necessidade de mudança. Requer abranger a educação superior como um direito do cidadão, afrontando a privatização e o modelo proposto pelo banco mundial, oportunizar o direito e autonomia para definição das próprias normas de formação, e valorizar a docência além da avaliação de produtividade, no que se refere ao aspecto quantitativo de produções. Trata-se de um novo olhar para a função nobre (professor) de uma instituição formadora.

É notório o movimento de mudança no processo de educar no ensino superior tradicional. A colaboração e ações construtivistas tendem a envolver o discente no processo de aprendizagem, através de suas experiências adquiridas nas atividades projetadas pelo professor. Estima-se que o professor direcione o ensino centrado no aluno, favorecendo o mesmo, envolvendo-o na construção do conhecimento a partir de habilidades metacognitivas capazes de controlar o processo de aprendizagem. Treinamentos híbridos, comunicação interpessoal, autoavaliação, avaliação entre pares e desenvolvimento de habilidades humanas são consideradas práticas exitosas para desempenhar em sala de aula e atingir o objetivo proposto pelo docente (Tik, 2017).

4. Considerações Finais

A sociedade atual decorre de ações remotas da nossa história política, social e cultural. A implantação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) potencializou o comércio e a globalização,

reestruturou o capitalismo, permitiu expandir a democracia, acelerou os movimentos sociais e demandou educar todo e qualquer indivíduo para o novo e tão esperado avanço econômico e educacional. Porém, vale ressaltar que o Brasil é representado por uma história inicialmente colonial, permeada pela evolução do Império e formação de Repúblicas, sem deixar de ser notado pela desigualdade social atravessada durante todo período histórico e pelas fragilidades governamentais arrastadas pelos interesses individuais ou coletivos de um grupo de representantes no poder.

É notória a capacidade de qualquer política pública de ser objeto de mudança em diferentes contextos, mas que certamente não estará isenta de resultados indesejáveis, reflexo de uma sociedade mista com diferentes necessidades e acessos. Cabe ao indivíduo, inserido nessa sociedade moderna, se abster de conhecimento limitado aos direitos determinados por lei e unir esforços para o desenvolvimento de novas estratégias e modelos educacionais, a favor do estreitamento das diferenças existentes.

O desafio da educação brasileira é formar indivíduos preparados para uma sociedade mista, complexa e intensa nos aspectos culturais, sociais e políticos. Indica desenvolver um educador crítico, reflexivo, e que mesmo diante de um modelo pré-existente de currículo consiga desencadear no educando conexões entre os saberes objetivos e subjetivos, necessários para a formação da identidade e mudanças positivas para uma prática social.

Sendo assim, a formação docente atravessa movimentos históricos através da evolução do ensino superior no país e transita entre fragilidades e disposição de mudanças para o desenvolvimento intrínseco profissional. Organismos nacionais e internacionais fomentam a formação da identidade docente, competências diversas

e um Estado preocupado com o resultado em sociedade. Estratégias institucionais de programas de formação de professores são relevantes à medida que ser educador abrange competências e habilidades inerentes, por vezes omitidas nos cursos de graduação em licenciatura.

Sabemos que a demanda capitalista atual e as relações com o mundo requerem alunos críticos, resolutivos e capazes de tornarem suas experiências em aprendizado pessoal e profissional. O cumprimento de leis e diretrizes brasileiras para a educação e a formação docente remetem esforços de boas políticas públicas e de uma sociedade cada vez mais participativa e democrática.

O compilado na pesquisa permite observações e reflexões acerca das políticas públicas inseridas ao longo dos anos e a inserção das mesmas para o desenvolvimento da educação e particularmente da prática docente, além da forte relação das competências e experiências pessoais e de recursos metodológicos para o ensino e aprendizagem no ensino superior. O intrincado de fatores pessoais, culturais, sociais e políticos demandam valorizar a educação continuada e motivar em todos a necessidade de buscar estratégias para formar um docente capaz de atingir o mais alto nível da educação, na capacidade de lidar com o outro na sua integralidade, necessidades e diferenças.

Contudo, estudos nacionais e internacionais anteriores realizaram tentativas de sistematizar e/ou analisar as publicações científicas sobre as políticas públicas na formação docente do Ensino Superior, demonstrando o amplo potencial de contribuição dessa categoria de pesquisas para os campos teórico e empírico acerca dessa temática, e requerem, por vez, olhares cada vez mais focados na compreensão do trabalho docente e na intervenção da realidade e da prática social do país.

As discussões sobre os temas políticas públicas e formação docente para o ensino superior não se encerram aqui, pelo contrário, precisam permanecer no foco dos indivíduos que pensam e, acima de tudo, colocam-nas em prática a partir de uma ação docente intencional e comprometida com os estudantes que buscam nas universidades brasileiras a formação por eles desejada.

5. Referências

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição Federativa do Brasil de 1988**. 48. ed. Brasília, DF: Presidente da República, 2015.

BRASIL. MEC/INEP. **Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES)**. Brasília: INEP, 2015.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024: Linha de Base**. – Brasília, DF: Inep, 2015.

BRASIL. **LDB: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9.394/96**. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2017.

BONETI, Lindomar Wessler. **Políticas Públicas por Dentro**. 2. ed. Ijuí: Unijuí, p.11 a 17/ 28 a 61, 2007.

DOURADO. Luiz Fernandez. Estado, Educação e Democracia no Brasil: Retrocessos e Resistências. **Educ. Soc.**, Campinas, v.40, 2019.

GERHARDT, Tatiana Angel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 120p., 2009.

HYPOLITO, Álvaro Luiz Moreira. Trabalho docente e o novo Plano Nacional de Educação: valorização, formação e condições de trabalho. Cadernos CEDES. Campinas, v.35, n. 97, set./dez. 2015.

HYPOLITO, Álvaro Luiz Moreira. **Trabalho docente e o novo Plano Nacional de Educação: valorização, formação e condições de trabalho**. Cadernos CEDES, Campinas, v.35, n. 97, set./dez. 2015.

MOREIRA, João Flávio de Castro. **As políticas de expansão e privatização do Ensino Superior no Brasil e na Argentina (1989-2009)**. 2013. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

NÓVOA, Antônio. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. **Caderno de pesquisa**. v.47, n.166, p.1106-1133, out./dez. 2017.

NUNES, Andrea Karla F. Organismos Internacionais e Políticas Públicas na Educação. In: **Políticas Públicas e TIC na Educação: DITE Sergipe 1994 a 2007**. Edunit: Sergipe, 2015.

SACRISTÁN, José Gimeno. et al. **Educar por competências: o que há de novo**. Tradução: Carlos Henrique Lucas Lima. Revisão Técnica: Selma Garrido Pimenta. Porto Alegre: Artmed, 2011.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. 9.ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

TIK, Chan Chang. Lecturer e-Training Program to Support University Teaching Programme d'e- formation pour les chargés de cours

pour appuyer l'enseignement universitaire. **CJLT: Canadian Journal of Learning and Technology**. Canada, v.43, n.2, fall/automne. 2017.

VASCONCELOS, Maura Maria Morita; SORDI, Maria Regina Lemes. Formar professores universitários: tarefa (im)possível? **Interface**, Botucatu, v.20, n.57, p.403-414, 2016.

ZANETTE, Marcos Suel. Pesquisa qualitativa no contexto da educação no Brasil. **Educar em Revista**, Curitiba, n.65, p.149-166, jul/set. 2017.

ZAVADSKI, Kelly Cristina; FACCI, Marilda Gonçalves Dias. A atuação do psicólogo escolar no ensino superior e a formação de professores. **Revista Psicologia USP**, São Paulo, v.23, n.4, p.683-705, 2012.

REGISTROS NO FACEBOOK SOBRE O CORTE DE RECURSOS NA CIÊNCIA DURANTE A PANDEMIA, NO BRASIL

Rebeca Lira de Oliveira Prado Vieira

Ícaro Franca Bastos

Simone Silveira Amorim

1. Introdução

O desenvolvimento tecnológico, impulsionado pelo sistema capitalista, desempenhou um papel crucial na otimização dos processos de produção de bens, permitindo a ampliação quantitativa da produção e um gerenciamento mais eficaz dos custos e lucros por parte dos empresários. Com a evolução tecnológica, surgiram dispositivos tecnológicos avançados, como os computadores, que facilitaram a organização de dados e possibilitaram um controle mais preciso sobre os processos produtivos. Esse avanço não apenas transformou o cenário econômico, mas também reconfigurou as dinâmicas de socialização. O advento da internet possibilitou a comunicação instantânea e contribuiu significativamente para a globalização, reforçando as conexões internacionais e fortalecendo as bases do capitalismo, ao mesmo tempo em que promovia a diversificação econômica (Castells, 2000).

Além disso, a era da tecnologia da informação marcou o início de uma transformação profunda nas formas de socialização, especialmente com o advento das redes sociais. Conforme Santos (2019), essas plataformas tecnológicas revolucionaram a maneira como as pessoas interagem, compartilham ideias e conteúdo, a exemplo do Facebook.

As redes sociais, portanto, transcendem o papel de simples espaços de interação social, configurando-se também como ambientes de troca de conhecimento e aprendizagem coletiva. De acordo com Selwyn (2007), embora plataformas como o Facebook não sejam primariamente focadas no desenvolvimento educacional formal, elas emergem como cenários propícios à aprendizagem informal e cultural. Essa dimensão educativa é particularmente evidente quando temas sociais relevantes, como os cortes nos financiamentos à pesquisa brasileira durante a pandemia, são debatidos, fomentando uma reflexão crítica sobre tais questões.

Assim, o Facebook se apresenta como locus de pesquisa que pode ser desenvolvida a partir das possibilidades oferecidas pela netnografia, um método de pesquisa que se origina na antropologia e incorpora técnicas voltadas à observação detalhada, por meio da imersão em comunidades online. Segundo Fragoso, Recuero e Amaral (2011), a netnografia abrange um espectro que vai de participações intensivamente interativas a observações não intrusivas.

Nesse contexto, a presente pesquisa adota uma abordagem qualitativa e exploratória, visando uma investigação sistemática do tema em estudo para elucidar a problemática proposta (Araújo; Gouveia, 2018). Utiliza-se uma postagem específica, constante no banco de dados da pesquisa intitulada “O professor e a rede social Facebook: saberes docentes e ação pedagógica em evidência” (2020), que foi compilado a partir da seleção de postagens públicas de docentes na plataforma Facebook, com o objetivo de identificar as temáticas abordadas por educadores desde o ensino fundamental até o superior.

Assim, este estudo se concentra na análise de uma publicação no Facebook sobre ciência, mais especificamente sobre cortes nos investimentos científicos durante a pandemia de Covid-19, feita

por uma professora doutora em letras de uma universidade federal no nordeste do Brasil. Para preservar a identidade da docente, será utilizado o pseudônimo Amora.

A metodologia empregada se baseia no quadro de análise “Sistematizando a percepção da imagem/texto pelo viés do pensamento crítico” (Amorim; Kress, 2020), que visa investigar a imagem além de sua aparência visual, buscando compreender os elementos que motivaram a publicação. A análise é realizada seguindo os tópicos especificados no quadro, que incluem: 1) primeiras impressões, 2) descrevendo, 3) analisar, 4) desenvolvendo a consciência crítica, 5) fundamentando, 6) conectando e 7) expressando.

Quadro I: Sistematizando a percepção da imagem/texto pelo viés do pensamento crítico

Etapa	Ações	Síntese
1. Primeiras impressões	Visualizar Engajar Sensibilizar	Faz-se os registros das primeiras impressões sobre a imagem, sem a preocupação de expressar aspectos críticos/de análise. Usa-se palavras/expressões curtas;
2. Descrevendo	Perceber Identificar Descrever	Investiga-se a imagem analisando os detalhes, fazendo conexão com o texto, quando houver. Usa-se frases para expressar o que foi visualizado e percebido;
3. Analisar	Investigar Comparar Analisar	Analisa-se os elementos identificados para pensar como a sociedade (e seus indivíduos) opera a fim de fortalecer ou enfraquecer ideias/ideologias hegemônicas dando significado à imagem e/ou texto, trazendo à tona o que está nas entrelinhas;

4. Desenvolvendo a consciência crítica	Inferir Imaginar Problematizar	Identifica-se o que está sendo expresso por texto e/ou imagem a partir do significado político, social, econômico e cultural que se pretende veicular;
5. Fundamentando	Argumentar Teorizar	Traz-se teóricos, pesquisadores cujo argumento coaduna ou refuta elementos da imagem e/ou texto;
6. Conectando	Adicionar Conhecer Relacionar	Encoraja-se a pesquisa de informações extras relacionadas à fonte a fim de se obter esclarecimentos, opiniões ou percepções novas, semelhantes ou opostas.
7. Expressando	Expressar Colocar-se Verbalizar	Exercita-se a produção de sentido a partir da própria percepção, como base no que já foi sistematizado dos itens 1 a 6, interpretando os dados e expressando ideias, posicionando-se quanto ao que foi analisado, materializando o pensamento crítico através de palavras.

Fonte: Amorim e Kress (2020).

Este estudo propõe uma análise fundamentada nas concepções de saberes e práticas docentes delineadas por Tardif (2014), no pensamento crítico conforme articulado por Freire (2014), bem como na relação entre sociedade e indivíduo explorada por Elias (1994). A escolha desses temas visa sustentar uma reflexão crítica sobre a relação entre a profissão docente e os desafios impostos pelos cortes no financiamento da ciência no Brasil, especialmente durante o período pandêmico. Este trabalho é motivado pela necessidade urgente de identificar e discutir os aspectos intrinsecamente ligados à prática docente, revelados por meio de uma publicação no Facebook, com o propósito de refletir sobre as repercussões dos cortes de investimento em ciência nesse contexto crítico.

Com isso, o objetivo central deste texto é debater os aspectos vinculados à função social do professor e sua conexão com a importância estratégica da ciência para a sociedade brasileira, enfatizando a necessidade de manutenção e ampliação dos investimentos em ciência, particularmente em tempos de pandemia. Esses momentos exigem que as práticas educativas sejam fundamentadas em evidências científicas para mitigar os impactos adversos à sociedade. A análise se debruçará sobre uma imagem selecionada, examinando-a em meticulosa consonância com o quadro teórico adotado, visando a uma compreensão crítica e ampliada da temática em discussão. Assim, espera-se fomentar um debate aprofundado sobre a temática, aumentando a criticidade e reiterando a relevância social da ciência.

2. Os professores no facebook: em defesa da educação e da ciência

O presente texto argumenta que o Facebook se configura como um ambiente virtual propício ao desenvolvimento de aprendizagem colaborativa, ao reunir diversificados tipos de mídias em um único espaço. Essa plataforma digital facilita o engajamento em processos de aprendizagem interativos e pedagogicamente ricos (Santos, 2019), ao possibilitar a confluência de usuários com variados interesses em um ambiente comum de troca de conhecimento. A utilização desta rede social, visando a inovação na prática educacional, demanda a exploração consciente de suas potencialidades sociais e colaborativas, transformando seus usuários em entes ativos da criação e disseminação do conhecimento.

Diante do avanço tecnológico na era da informação, torna-se imperativo que os educadores adotem estratégias inovadoras de ensino, integrando tecnologias digitais, de modo a refletir a realidade dos discentes e as transformações sociais correntes, como

sustenta Santos (2019). Desse mesmo modo, Oliveira (2016) adverte sobre a marginalização dos docentes que negligenciam a importância das novas tecnologias e redes sociais, enfatizando a relevância de sua inserção no dinamismo das discussões contemporâneas de seus estudantes. O uso educativo do Facebook por docentes, portanto, pode transcender a mera socialização superficial, assumindo um papel fundamental na visibilização e disseminação de conteúdos educacionais.

A relevância da ciência, ancorada na pesquisa científica, é indiscutível para o cotidiano dos indivíduos e para o desenvolvimento de sociedades e suas práticas. Conforme Kuhn (2007) ressalta, a concepção de ciência pode ser derivada dos registros históricos das atividades de pesquisa, as quais constituem um caminho essencial para a aquisição de conhecimento. Nesse sentido, a ciência demanda um percurso definido que oriente a comunidade científica na exploração de seus complexos meandros e na obtenção de resultados significativos.

Kuhn (2007) introduziu o conceito de paradigma como as realizações científicas universalmente aceitas que estabelecem, por um determinado período, os problemas e soluções exemplares para a comunidade de pesquisadores. Este paradigma define o que Kuhn denominou de ‘Ciência Normal’, caracterizada pela pesquisa embasada em uma ou mais realizações científicas anteriores. Contudo, a ciência está sujeita a ser questionada e desafiada, o que pode resultar na ruptura e substituição de paradigmas existentes, um fenômeno que Kuhn classificou como ‘Revoluções Científicas’. Esses episódios representam fases de desenvolvimento não cumulativo, onde paradigmas antigos são total ou parcialmente suplantados por novos, que são incompatíveis com os anteriores.

Portanto, independentemente de estar em um estágio de ‘Ciência Normal’ ou em meio a uma ‘Revolução Científica’, o cerne da ciência reside em sua capacidade de confrontar e resolver problemas apresentados por seus principais agentes, os pesquisadores. Esta dinâmica sublinha a natureza evolutiva da ciência, que está constantemente em processo de redefinição e aprimoramento à medida que novos desafios emergem e são abordados pela comunidade científica.

É imperativo destacar a abrangência das investigações científicas que transcendem os limites das disciplinas tradicionalmente associadas ao emprego de números, fórmulas, componentes químicos e laboratórios, tais como engenharia, física, nanotecnologia, química e área da saúde. A pesquisa no âmbito das ciências humanas, com ênfase particular na educação, demonstra a diversidade e a riqueza do campo científico, evidenciando que o escopo da pesquisa científica não se confina a essas áreas convencionais. O fato é que, independentemente da área em que atuam, em meio à crise pandêmica provocada pelo coronavírus, cientistas ao redor do globo enfrentam desafios sem precedentes, buscando soluções em prazos extraordinariamente curtos para problemas anteriormente inimagináveis.

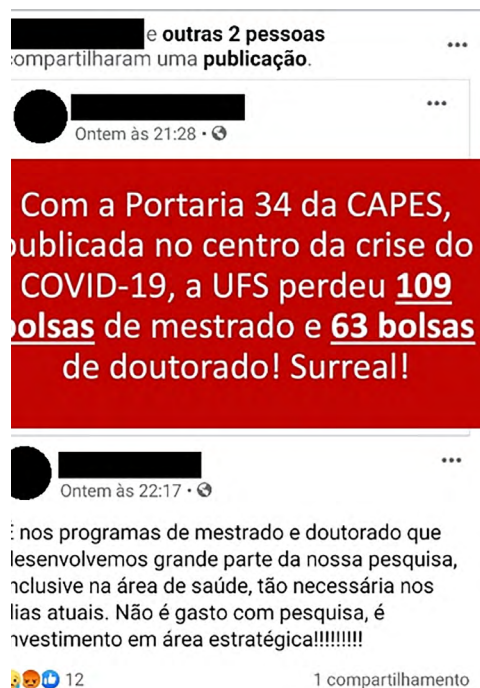
Neste contexto, a ciência emerge como um vetor fundamental para a resolução de problemas sociais, impulsionando transformações significativas e propiciando o desenvolvimento de descobertas revolucionárias. Assim, caracteriza-se por uma dedicação incessante ao entendimento, à descrição e à formulação de teorias racionais acerca dos fenômenos que permeiam nossa realidade. Oliveira e Silveira (2013) articulam essa concepção ao afirmar que a ciência se engaja não apenas no reconhecimento desses fenômenos, mas também na elaboração de explicações coerentes que elucidam sua

ocorrência. Portanto, a ciência desempenha um papel crítico na interpretação e na compreensão do mundo, sublinhando sua contribuição indispensável à evolução contínua da sociedade.

3. Educação em saúde: o saber docente e sua função social no facebook

Para aprofundar a compreensão da problemática abordada neste estudo, será analisada uma publicação no Facebook (Imagem I), conforme delineado nos parâmetros estabelecidos no Quadro I. Este processo de análise visa transcender a mera observação dos elementos visíveis, tais como indivíduos, locais e textos, para também sondar as motivações subjacentes que influenciam, orientam e impactam a sociedade e seus membros. A intenção desta abordagem sistemática é engendrar o que Freire (2019) denomina de curiosidade epistemológica, que pode ser descrita como uma curiosidade que estimula a imaginação, a intuição, as emoções, bem como a capacidade de formular hipóteses e realizar comparações, com o objetivo de esclarecer a essência do objeto estudado ou descobrir sua razão de ser. Essa metodologia propicia, assim, o fomento à criticidade, incentivando uma interpretação mais profunda do que se busca comunicar por meio da imagem em análise.

Imagem I- Corte de Bolsas



Fonte: Projeto “O professor e a rede social Facebook: saberes docentes e ação pedagógica em evidência” (2020).

3.1. Primeiras impressões

O objeto de análise é uma publicação no Facebook, efetuada por uma professora durante o contexto pandêmico. Esta postagem se caracteriza pelo emprego de texto em tonalidade branca sobre um fundo de cor vermelha, uma escolha cromática que, presumivelmente, visa capturar a atenção dos usuários da plataforma social, destacando-se a mensagem concernente aos cortes orçamentários destinados à pesquisa nas universidades públicas. A docente em questão amplifica a mensagem ao comentar sobre a temática e compartilhar a postagem, sublinhando a criticidade do financiamento

em pesquisa no momento presente, particularmente na esfera da saúde. Ela enfatiza a premissa de que o investimento em pesquisa não apenas se apresenta como estratégico, mas também como um imperativo na conjuntura atual.

3.2. Descrevendo

Observa-se que a professora destaca os cortes orçamentários em bolsas de estudo nas Instituições de Ensino Superior (IES) durante o período pandêmico. A referência é feita à Portaria nº 34 da CAPES, publicada no ano de 2020, com o propósito de reduzir os investimentos em pesquisa para o ano subsequente. Tal redução ocorre paradoxalmente em um momento no qual a pesquisa, em variadas áreas do conhecimento, assume uma relevância global sem precedentes, especialmente diante da população em geral, com destaque para o setor da saúde.

A postagem especifica o decréscimo no número de bolsas de mestrado e doutorado, evidenciando o impacto direto dessa política nos programas de pesquisa universitários. A docente manifesta sua veemente oposição à portaria e às suas consequências para o campo da pesquisa, enfatizando que não é gasto com pesquisa, mas sim investimento em área estratégica. O emprego de nove sinais de exclamação intensifica a expressão de um leque de emoções, como surpresa, espanto, exaltação, entusiasmo, raiva e, mais notavelmente, indignação, que se presume ser a intenção da professora. A publicação registra um compartilhamento de doze reações, sinalizando um engajamento moderado de seus contatos na rede social e indicando que a temática despertou interesse em uma parcela dos seus amigos virtuais.

3.3. Analisando

Amora, atuando simultaneamente como docente e pesquisadora, lança um olhar crítico sobre o impacto dos cortes orçamentários nas bolsas de pesquisa no Brasil no ano de 2021, reconhecendo a crise de financiamento nesse segmento. Através de sua postagem, ela sugere que a redução das bolsas pelo governo federal compromete seriamente o desenvolvimento científico, restringindo as atividades dos pesquisadores que se dedicam à análise e solução dos desafios sociais.

A urgência de investigações direcionadas não apenas à saúde, mas também a outros domínios, torna-se evidente, particularmente em face da pandemia, a qual não se limita a impactar exclusivamente a saúde pública. A pandemia afeta diversos setores, incluindo educação, indústria, comércio e construção civil, em razão da limitação nas interações sociais decorrente das medidas de distanciamento social. Transtornos psicológicos e a dinâmica do trabalho remoto, dentre outros fatores, geram consequências significativas que demandam análise e intervenção; e a realização de estudos abrangentes, capazes de fundamentar estratégias mitigadoras desses impactos, pressupõe a existência de financiamento adequado para tal.

Portanto, ressalta-se a necessidade de aportes financeiros que assegurem tanto o avanço da pesquisa quanto o sustento dos pesquisadores que se dedicam integralmente ao estudo de problemáticas complexas. Esses profissionais necessitam de condições financeiras estáveis que lhes permitam concentrar-se em suas investigações científicas, sem o medo latente do prejuízo a sua subsistência.

3.4. Desenvolvendo a consciência crítica

A redução dos investimentos em pesquisa no Brasil, particularmente evidente durante o contexto pandêmico, reflete a desvalorização desta área pelos gestores públicos nacionais. Essa desconsideração se manifesta apesar do reconhecimento de que tanto na saúde quanto na educação, além de numerosos outros campos, as práticas se fundamentam no conhecimento científico derivado da pesquisa. Tal redução orçamentária comprometeu a capacidade de desenvolver estudos que pudessem embasar decisões críticas, sobretudo em relação à formulação de políticas públicas.

Destaca-se, entre as medidas governamentais, a intenção de suprimir a disponibilização de bolsas de pesquisa não aproveitadas, objetivando a realocação desses recursos para outras finalidades. Durante a gestão de 2019-2022, evidenciou-se também a estratégia de diminuição das bolsas destinadas às ciências humanas, sob a alegação de que esta área não proporciona contribuições significativas ao país, a menos que estejam diretamente associadas ao setor tecnológico.

A Portaria nº 1.122, que oficializou os cortes de bolsas para o ano de 2021, foi justificada pela necessidade de promover setores considerados mais propícios ao impulso do desenvolvimento econômico e social do Brasil, além de visar uma gestão mais eficiente dos recursos orçamentários e financeiros delineados pelo Governo Federal. Esta decisão, que implicou em uma redução ainda maior dos investimentos públicos em ciências aplicadas, humanas e sociais, atraiu críticas ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). Tal repercussão negativa levou o governo a reconsiderar, admitindo a inclusão de projetos de pesquisa em ciências humanas que apresentassem viés tecnológico e inovador.

3.5. Fundamentando

Paulo Freire (2014) conceitua a pesquisa como um processo dinâmico de construção do conhecimento, quando afirma que a pesquisa serve como dispositivo para que os sujeitos possam conhecer o que ainda não conhecem e, ao fazê-lo, comunicar a outros as novas descobertas. Nesta concepção, a pesquisa é valorizada como um meio essencial para o desenvolvimento da curiosidade, tanto em alunos quanto em docentes, estimulando a aquisição de novos saberes e fomentando descobertas. Além disso, a ciência incita a curiosidade epistemológica, cultivando nos indivíduos uma postura crítica em relação às realidades social e educacional em que estão inseridos. Este processo crítico desemboca na capacidade de intervir e transformar o contexto vivenciado, promovendo seu aperfeiçoamento.

Norbert Elias (1994) enfatiza a inseparabilidade entre indivíduo e sociedade, destacando a função social de cada pessoa. Desse modo, ressalta-se a importância dos pesquisadores no desenvolvimento de recursos e inovações para a comunidade, desde a elaboração de novas metodologias de ensino até a descoberta de vacinas salvadoras de vidas. Esses profissionais, empregando metodologias científicas rigorosas, contribuem significativamente para avanços em áreas vitais como saúde e educação. Assim, evidencia-se que a falta de investimento em pesquisa acarreta estagnação em campos cruciais para o bem-estar social.

No contexto educacional e seus respectivos atores, a discussão se centra na contribuição dos educadores ao avanço do conhecimento. Entretanto, eles enfrentam desafios significativos, como a desvalorização profissional, que impacta negativamente sua autonomia. Maurice Tardif (2014) destaca que problemas como instabilidade contratual e remuneração inadequada comprometem a

percepção da importância do magistério. Na contemporaneidade, a pesquisa em nível de pós-graduação representa um caminho para o reconhecimento e desenvolvimento profissional desses indivíduos, proporcionando-lhes prestígio tanto econômico quanto acadêmico. Por meio de sua especialização, os educadores contribuem com inovações no âmbito científico e expandem a base de conhecimento de seus estudantes. Além disso, Tardif ressalta a importância de uma valorização integral do profissional da educação, que engloba a harmonização entre experiências pessoais e profissionais, e o engajamento em interações e trocas de saberes com discentes e pares. Esse acervo de conhecimentos, denominado pelo autor como ‘saber social’, é essencial à prática docente.

3.6. Conectando

3.6.1. Portaria 34 da CAPES:

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) implementou mudanças significativas na distribuição de bolsas de mestrado e doutorado em território nacional, através da publicação da Portaria nº 34, em 9 de março de 2020. Esta portaria não somente alterou as regras anteriormente vigentes, repercutindo na redução do número de bolsas disponibilizadas aos programas de pós-graduação em diversas regiões do país, mas também revisou políticas estabelecidas há menos de um mês pelas Portarias nº 18, 20 e 21, de fevereiro de 2020, as quais haviam sido desenvolvidas em estreita colaboração com a comunidade acadêmica. Esta série de modificações suscitou preocupações acerca da sustentabilidade e do futuro dos programas de pós-graduação em todo o Brasil.

3.6.2. Cientistas Brasileiros:

Atuantes majoritariamente em institutos públicos de pesquisa e universidades federais e estaduais, os cientistas brasileiros dedicam-se a uma vasta gama de disciplinas, que abrangem desde o desenvolvimento de fármacos até as inovações no agronegócio, aeronáutica, exploração de petróleo, satélites, biocombustíveis, sustentabilidade ambiental e defesa nacional. Esses pesquisadores são financiados primordialmente pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), ambos vinculados ao Ministério da Ciência e Tecnologia, bem como pela CAPES, associada ao Ministério da Educação. Contudo, antecipa-se que, para o ano de 2021, haverá uma diminuição nos recursos disponíveis para estas entidades, comprometendo a continuidade e o avanço da pesquisa científica no país.

3.6.3. Reduções Orçamentárias na Ciência:

Em termos de financiamento, o CNPq experimentou uma redução de 8,3% em seu orçamento, dispondo de apenas R\$ 22 milhões para fomento à pesquisa, o que representa um decréscimo significativo quando comparado ao ano anterior. A CAPES enfrentou um corte ainda mais drástico, perdendo R\$ 1,2 bilhão dos R\$ 4,2 bilhões originalmente alocados no início da atual gestão governamental (2019-2022). O cenário mais alarmante se verifica no FNDCT, que prevê um corte orçamentário de R\$ 4,8 bilhões para 2021. Estas reduções orçamentárias representam uma potencial estagnação do setor de Ciência, Tecnologia e Inovação, especialmente diante da aprovação da projeção orçamentária pelo Congresso Nacional, que indica que o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações sofrerá uma perda de 34% de sua verba anual.

3.6.4. Portaria nº 1.122:

Divulgada em 24 de março de 2020 pelo MCTIC, define como prioritários os projetos de pesquisa voltados para as Tecnologias Estratégicas, Habilitadoras, de Produção, e para o Desenvolvimento Sustentável. Essa priorização abarca áreas como o setor espacial, nuclear, cibernética, segurança pública e de fronteiras, todas inseridas nas grandes áreas das Ciências Exatas e da Natureza. Após contestações sobre a exclusão das ciências humanas dos financiamentos, houve ajustes na portaria para incluir projetos de pesquisa básica, humanidades e ciências sociais que possam contribuir para o desenvolvimento tecnológico, desde que relacionados às tecnologias especificadas.

3.6.5. Cortes de Investimento na Ciência Durante a Pandemia:

O ano de 2020 testemunhou propostas governamentais para cortes substanciais no financiamento da ciência brasileira, afetando diretamente instituições de renome como o Instituto Butantan e a Fundação Oswaldo Cruz. A alocação de verbas para pesquisa em 2021 sofreu uma redução de 68,9%, em comparação com períodos anteriores. Este enxugamento orçamentário, particularmente durante um ano pandêmico, exacerbou a dependência do Brasil em importações de insumos essenciais ao combate do coronavírus. A insuficiência de investimentos em ciência, especialmente no desenvolvimento de vacinas contra a COVID-19, revelou-se não apenas em atrasos nas campanhas de imunização, mas também em uma trágica repercussão sobre a saúde pública, marcada por um elevado número de óbitos.

3.7. Expressando

Tem-se observado um progressivo desmantelamento da pesquisa científica no Brasil ao longo dos anos, fenômeno que se tornou mais evidente diante da retração dos investimentos financeiros no setor. A pandemia de COVID-19 exacerbou as consequências da redução contínua de fundos destinados à ciência, em suas diversas áreas, enfatizando o processo de desmonte acelerado pela inércia do governo federal. Revelou-se, assim, a premente necessidade de lideranças governamentais comprometidas em defender e priorizar a pesquisa como pilar fundamental para o avanço social, reconhecendo que o investimento em ciência é indispensável para o desenvolvimento nacional. Sem a alocação adequada de recursos, a pesquisa científica fica inviabilizada, comprometendo o progresso da nação.

No contexto pandêmico, os investimentos em ciência são cruciais para fortalecer o combate à COVID-19, uma vez que habilitam os pesquisadores a investigar estratégias de prevenção, incluindo o desenvolvimento de vacinas. Países que elegeram a pesquisa como prioritária avançam na criação de imunizantes. Portanto, ao direcionar recursos para pesquisas em saúde, o governo não apenas contribui para o desenvolvimento de medidas preventivas visando a redução da transmissão viral, mas também promove uma resposta eficaz que pode resultar em menos infecções e, por consequência, em uma diminuição dos custos associados ao tratamento de complicações da doença. Um investimento significativo na produção de vacinas, por exemplo, não só previne a doença, mas também reduz os gastos públicos com atendimentos hospitalares e evita a sobrecarga do Sistema Único de Saúde (SUS), mitigando o risco de colapso e a mortalidade por escassez de leitos, com impactos sociais e econômicos expressivos.

No âmbito educacional, ressalta-se que a qualificação avançada dos professores é frequentemente obtida por meio de cursos de pós-graduação, nos quais se desenvolvem pesquisas, especialmente na área das Humanidades. Docentes titulados como mestres ou doutores estão aptos a lecionar em Instituições de Ensino Superior (IES), oferecendo perspectivas de avanço significativo em suas áreas de especialização e contribuindo com investigações relevantes tanto para o campo científico quanto para o âmbito social. Muitos desses pesquisadores engajam-se no desenvolvimento de vacinas, na análise de indicadores econômicos e sociais, e em estudos voltados à educação, influenciando positivamente o panorama social com seus trabalhos.

4. Considerações Finais

Na esteira dos desafios trazidos pela pandemia de COVID-19, o setor educacional tem se deparado com a necessidade urgente de adaptação. As redes sociais, longe de serem meros canais de interação social, emergiram como dispositivos pedagógicos potentes, capazes de estreitar as relações entre o conhecimento formal transmitido em sala de aula e o dinamismo informativo do mundo digital. Esta interação não apenas amplia o espectro educacional, mas também posiciona o educador como um vetor de transformação social, cuja influência ultrapassa os muros acadêmicos, projetando-se no vasto campo da sociedade, mediado pelo alcance sem precedentes de plataformas, como o Facebook.

A integração intencional das redes sociais nas práticas pedagógicas, particularmente no contexto de discussões sobre temas críticos como os cortes de financiamento em pesquisa científica durante a crise sanitária, confere ao docente um papel de liderança no fomento ao debate público e na promoção da consciência social.

Personalidades como Amora exemplificam como a função social do educador pode ser exercida de maneira autônoma, despertando nos seguidores a necessidade de reflexão e ação diante dos desafios contemporâneos que impactam diretamente a ciência e, por extensão, a vida em sociedade.

A transição para a educação remota, imposta pela pandemia, ressaltou a importância de afirmar a relevância do papel do professor, que agora deve evidenciar com mais vigor como sua função extrapola o ensino, englobando a responsabilidade social de nutrir o pensamento crítico e formar cidadãos dotados de empatia e responsabilidade. Estes cidadãos, por sua vez, estão mais aptos a contribuir positivamente para a sociedade, reforçando a educação e a saúde como pilares essenciais e cooperando para a eficácia das ações governamentais.

Portanto, este texto não apenas reconhece a importância crítica da docência e da pesquisa científica como alicerces para o progresso e bem-estar social, mas também advoga por uma abordagem pedagógica que utilize as redes sociais como canais para o diálogo educativo ampliado e o engajamento cívico. Salienta-se a urgência de um compromisso renovado por parte de autoridades e da sociedade em geral para sustentar e ampliar o investimento em ciência e educação. Este compromisso é vital para assegurar a resiliência e o desenvolvimento da sociedade frente aos desafios atuais e futuros, enfatizando que a valorização da pesquisa e da educação é, em essência, um investimento no capital mais precioso da nação: seu futuro.

Assim, conclui-se com um apelo por uma reflexão ampliada e ações decisivas que transcendam a retórica, visando a implementação de políticas públicas robustas que garantam o fortalecimento contínuo da pesquisa e da educação no Brasil. É imperativo

reconhecer que o caminho para uma sociedade mais justa, saudável e próspera passa invariavelmente pela valorização do conhecimento científico e educacional como bens inestimáveis, fundamentais para a superação de adversidades e para a construção de um futuro promissor para todos.

5. Referências

ARAÚJO, A.; GOUVEIA, L. **Pressupostos sobre a pesquisa científica e os testes piloto**: Relatório Interno 02/2018. Tecnologia, Redes e Sociedade, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria n. 34, de 9 de março de 2020**. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-34-de-9-de-marco-de-2020-248560278>. Acesso em: 11 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **Portaria n. 1.122, de 19 de março de 2020**. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/portarias/Portaria_MCTI-C_n_1122_de_19032020.html. Acesso em: 11 nov. 2021.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. Prefácio de Fernando Henrique Cardoso. 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

ELIAS, N. **A sociedade dos indivíduos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.

FRAGOSO, S.; RECUERO, R.; AMARAL, A. **Métodos de pesquisa para internet**. Porto Alegre: Sulina, 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2014.

Governo Bolsonaro corta benefícios fiscais para pesquisas que

afetam Butantan e Fiocruz. Istoé, 2021. Disponível em: <https://istoe.com.br/governo-bolsonaro-corta-beneficios-fiscais-para-pesquisas-que-afetam-butantan-e-fiocruz>. Acesso em: 11 nov. 2021.

KUHN, T. **A estrutura das revoluções científicas.** São Paulo: Perspectiva, 2007.

OLIVEIRA, A. G.; SILVEIRA, D. **A importância da ciência para a sociedade.** Infarma Ciências Farmacêuticas, Brasília, v. 25, n. 4, 2013.

PIRES, B. **Ciência brasileira sofre com cortes de verbas e encara cenário dramático para pesquisas em 2021.** *El País*, 2020. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2020-12-31/ciencia-brasileira-sofre-com-cortes-de-verbas-e-encara-cenario-dramatico-para-pesquisas-em-2021.html>. Acesso em: 09 nov. 2021.

Propesq explica efeitos de Portaria 34 Capes e cortes em bolsas de pós-graduação. Diário de Pernambuco, 2020. Disponível em: <https://www.diariodepernambuco.com.br/noticia/vidaurbana/2020/03/propesq-explica-efeitos-de-portaria-34-capes-e-cortes-em-bolsas-de-pos.html>. Acesso em: 05 nov. 2021.

SANTOS, E. N. **A visibilidade dos professores através dos meios de comunicação:** jornal (XIX) e Facebook (XXI). 2019. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Tiradentes, Aracaju, 2019.

SELWYN, N. **Screw blackboards do it on Facebook!**: in investigation of students' educational use of Facebook. Comunicação apresentada no Poke 1.0 Facebook Social Research Symposium, University of London, London, England, nov. 2007.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** 17. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

WESTIN, R. **Corte de verbas da ciência prejudica reação à pandemia e desenvolvimento do país**. Senado Federal, 2020. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2020/09/corte-de-verbas-da-ciencia-prejudica-reacao-a-pandemia-e-desenvolvimento-do-pais>. Acesso em: 10 nov. 2021.

O PAPEL DO ENSINO DE INGLÊS EM UM CURSO SUPERIOR PROFISSIONALIZANTE: Uma Análise da Possibilidade de Borrachamento da Dualidade entre Educação Profissional e Educação Humanística

*Daniele Barbosa de Souza Almeida
Simone Silveira Amorim
Adeline Araújo Carneiro*

1. Introdução:

Os Institutos Federais desempenham um papel crucial na formação de profissionais qualificados e cidadãos conscientes. No entanto, a partir da análise de alguns documentos reguladores do ensino, a exemplo de Projetos Pedagógicos de Curso e Ementas de Disciplinas, é possível afirmar que essa dualidade entre educação profissional e educação humanística ainda se faz presente nessas instituições centenárias. Assim, faz-se necessária a busca da compreensão de aspectos históricos que elucidem as particularidades da educação profissional que têm contribuído para a manutenção dessa dualidade.

Diante do exposto, este artigo tem como objetivo investigar a potencialidade do ensino de inglês em um curso superior oferecido em uma instituição de Educação Profissional e Tecnológica - EPT, mais especificamente, um Instituto Federal. Para tal, é preciso fazer um breve histórico da educação profissional no Brasil, analisar elementos da ementa de uma disciplina de Inglês Instrumental ofertada em um Instituto Federal, e apontar caminhos que minimizem essa dicotomia através do ensino desta disciplina.

Para tanto, ancorados na pesquisa bibliográfica, articularemos a discussão a partir da concepção de trabalho como princípio educativo, de Saviani (2007), e da concepção de língua franca, de Jenkins (2007).

Iniciaremos esse texto fazendo um histórico do ensino no Brasil, focando na história de transformação pela qual as Escolas de Aprendizizes e Artífices vivenciaram até se tornarem os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, como conhecemos hoje. Em um segundo momento, explicitaremos as bases da Educação Profissional e Tecnológica – EPT, a saber: o trabalho como princípio educativo, a formação humana integral ou omnilateral e a politecnia. E, ao final, por meio de análise documental, apresentaremos a dualidade ainda presente nos cursos profissionalizantes dessa instituição para apontarmos como o ensino de língua inglesa pode contribuir para o borramento da histórica dicotomia entre educação profissional e educação humanística.

2. Um breve histórico da educação profissional no Brasil

A dualidade entre a formação profissional e a humanística remonta aos primórdios da educação brasileira. Debates atuais sobre a natureza do ensino e o propósito da educação carregam consigo marcas dessa divisão. Por essa razão, destacaremos algumas características históricas do ensino no Brasil desde o período colonial. Para tanto, importa refletir sobre os objetivos de colonização da Coroa Portuguesa.

Aos olhos da Metrópole, a economia da colônia brasileira deveria estar totalmente voltada para exploração das riquezas latifundiárias e minerais que atendessem à demanda do mercado externo, por meio do regime escravocrata. Por si, a opção de utilização de escravos repercute negativamente na necessidade de educar para o trabalho. Além disso, nesse período da história brasileira, Portugal

tolhia o desenvolvimento industrial e cultural do Brasil Colônia. A Coroa Portuguesa tinha interesse de manter na colônia apenas a vida rural, o latifúndio e a escravidão. Entendia-se que a independência econômica dos colonos poderia preceder a independência política. Por esta razão, o desenvolvimento de técnicas de produção e de educação que pudessem fomentar o desvinculamento entre Portugal e sua colônia era atravancado. Logo, não havia interesse em formar homens livres para qualquer tipo de ofício. Nesse sentido, cabe mencionar o decreto de D. Maria I, de 1785, que ordenava o fechamento de fábricas e manufaturas no Brasil, sob a pena de pagamento de multa:

hei por bem ordenar, que todas as fábricas, manufaturas, ou teares de galões, de tecidos, ou de bordados de ouro, e prata. [...] excetuando tão somente aqueles dos ditos teares, e manufaturas, em que se tecem, ou manufaturam fazendas grossas de algodão, que servem para o uso, e vestuário dos negros, para enfardar, e empacotar fazendas, e para outros ministérios semelhantes; todas as mais sejam extintas, e abolidas em qualquer parte onde se acharem nos meus domínios do Brasil, debaixo da pena do perdimento, em tresdobro, do valor de cada uma das ditas manufaturas, ou teares, e das fazendas, que nelas, ou neles houver, e que se acharem existentes, dois meses depois da publicação deste (Portugal, 1785, p. 2, tradução nossa).

De forma análoga, o Brasil Colônia também sofreu embargos culturais. Segundo Araújo (1988, p. 35), “a mentalidade portuguesa, no particular de uma cultura extensiva, era a mais atrasada da Europa e tinha um rol considerável de livros proibidos, fica evidente que não se poderia prever maior desenvoltura cultural e literária no Brasil”. Ademais, até 1808, quando da implantação da Imprensa Régia, os colonos não tinham autorização para desenvolver tipografias, o que

na concepção de Araújo (ibid.) contribui para ampliação de um sistema político e cultural rarefeito no Brasil Colônia, atrasando por meio século o desenvolvimento educacional e libertário no território.

Quando, esporadicamente, surgia necessidade de mão-de-obra não disponível, em geral relacionada à produção de arsenais para a marinha ou para o exército, criava-se uma relação entre trabalho e educação na qual a aprendizagem do ofício era uma atividade compulsória da atividade profissional. Tendo em vista a concepção de que trabalhar era coisa de escravo, havia muita resistência da população livre em se capacitar para exercer algum tipo de trabalho manual. Nesse contexto, pobres e delinquentes preferiam vagar nas ruas a serem comparados a escravos, motivo pelo qual eram recrutados à força.

Nestas ocasiões, os métodos de ensino tinham características assistemáticas e não-escolarizadas. Os aprendizes não eram efetivamente iniciados em uma arte ou ofício, eles acompanhavam e copiavam mestres e artesãos mais experientes, pelo princípio imitativo. Assim, cabia aos aprendizes ver, fazer e repetir, na maioria das vezes, sem qualquer tipo de intervenção teórica (Moraes, 2016).

A única iniciativa educacional bem sucedida do Brasil Colônia se relaciona à atuação dos Jesuítas. Ainda que o principal objetivo dos jesuítas fosse ensinar os nativos a ler e escrever, a fim de que tivessem acesso às escrituras, coube a esta organização religiosa “iluminar” o saber da elite, para que pudessem se tornar governantes na vida adulta. Segundo Santos (2018), os jesuítas conduziram a educação no transcorrer dos dois primeiros séculos dedicados à colonização do Brasil.

Inicia-se aqui uma dicotomia educacional altamente relacionada com a diferença de classes sociais. Enquanto o ensino de ofícios era obrigatório para classes marginalizadas, sem qualquer cuidado

pedagógico; os jesuítas ofereciam aos filhos da elite do Brasil Colônia uma educação “escolarizada, humanista, livresca, para iluminar o espírito, afastada da ciência e das utilidades práticas” (Ibid., p. 14). Assim, mesmo com iniciativas educacionais incipientes, a dualidade entre utilidade prática e iluminação do espírito já existia no território brasileiro. Ela se aprofundou no Império e se perpetuou na educação brasileira por muitos séculos.

A instauração do Império do Brasil (1822-1889) e a necessidade de constituição de um Estado Nacional abriram espaço para medidas administrativas mais intencionais em prol da educação. Os ideais de civilização e progresso do período conferiram certo grau de urgência à educação do povo. O movimento de formação e desenvolvimento da modernidade capitalista perpassava pelo ideal de regeneração social das classes menos favorecidas, o que consistia numa espécie de resposta à situação de pobreza e mendicância que existia no território nacional.

Em iniciativas desenvolvidas no Império, a educação profissional foi fomentada por agremiações privadas, leigas e religiosas. Havia casos em que se recebia também apoio governamental. Esse apoio se materializava por meio de subvenções ou concessões de espaços físicos, doação de materiais, livros e objetos escolares (Gondra; Schueler, 2008). Não existia no Império uma concepção de educação nacional e cabia às províncias, portanto, a responsabilidade do ensino. Estas, por sua vez, contavam com iniciativas de grupos particulares para executar a maioria das ações educativas voltadas para o mundo do trabalho.

Podemos citar como exemplos de instituições com interesses de educar a Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional – também conhecida como Sociedade Promotora da Indústria Nacional – a

Sociedade de Instrução Elementar e a Sociedade Jovial Instructiva. Fundadas entre em 1827 e 1831, estas associações tinham como objetivo promover o ensino primário, profissional e cursos noturnos para adultos no território carioca (Gondra; Schueler, 2008).

No Segundo Reinado (1840-1889), houve uma preocupação mais acentuada com a formação e o controle moral das camadas populares da sociedade. Através de escolas primárias, institutos de formação profissional, escolas técnicas, asilos e colônias agrícolas, o Estado e as elites instauraram práticas pedagógicas de caráter disciplinar com o objetivo de assistir economicamente, civilizar e homogeneizar os comportamentos dos sujeitos. Era preciso conformar os ânimos aos ideais da monarquia. Logo, conceitos como respeito à hierarquia, regras de civilidade e revisão de hábitos e costumes eram parte do currículo escolar. Apesar disso, a instauração da república em 1889 foi inevitável.

As primeiras décadas da república também não repercutiram de forma significativa os ideais educacionais da nação. Cabe citar que, nos anos de 1920, educadores e políticos brasileiros ainda denunciavam a falta de um projeto nacional de educação que favorecesse o desenvolvimento da democracia. Naquele período, o índice de analfabetismo no Brasil era de 76,5% (Veiga, 2011). Ademais, a República herdara do Império a prática de ações educacionais locais e estaduais no que diz respeito a gestão dos grupos escolares. “O entendimento da educação como um problema nacional se fez concomitante à percepção dos limites das ações estaduais e das práticas coronelísticas” (ibid., p. 153).

Podemos citar a criação das Escolas de Aprendizes e Artífices - EAA, em 1909, como um exemplo de adoção de uma política educacional nacional não prioritária. Primeiro, porque não havia ainda

um ministério da educação e, com isso, as EAA foram vinculadas ao Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio (Brasil, p. 1, 1909); segundo, porque o objetivo permanecia assistencialista: habilitar os filhos dos desfavorecidos com preparo técnico e intelectual para afastá-los do ócio e do crime (ibid.).

A criação da Escola de Aprendizes e Artífices de Sergipe exemplifica a limitação dos estados em assegurar educação para sua população. Por falta de apoio local, a EAA do estado só começou a funcionar em 1911 e tinha como foco apenas o ensino primário (IFS). Doravante iremos destacar a história desses que viriam a se tornar os Institutos Federais como conhecemos hoje.

A educação só começou a ser tratada efetivamente como um problema nacional a partir de 1930, com a criação do Ministério da Educação e Saúde (1930) e da edição do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova (1932). Por seu turno, o ensino técnico profissional foi tratado pela primeira vez na Constituição Brasileira de 1937, ano em que as EAA transformaram-se em Liceus Industriais e podiam ofertar cursos de todos os graus.

Já em 1942 os Liceus mudaram de nome e perfil. As Escolas Industriais e Técnicas passaram a ofertar apenas cursos de nível secundário, em consequência da Reforma de Capanema, em 1941. Nesse mesmo ano, o exame de admissão se tornou obrigatório para os estudantes.

As Escolas Industriais tornaram-se Escolas Técnicas Federais, doravante ETF, em 1959. As ETF poderiam ofertar cursos de educação básica ou cursos técnicos. Já em 1999, as ETF se tornam Centros Federais de Educação Tecnológica - CEFET, instituições que poderiam ofertar, além dos cursos de nível médio e técnico, cursos de nível superior.

Finalmente, em 2008, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia foram criados, e com eles, a ideia do tripé da educação se firmou nas bases do ensino, pesquisa e extensão. Se na concepção da Escola de Aprendizizes e Artífices ainda não havia uma política educacional voltada para escolas profissionalizantes bem estabelecida, a criação dos Institutos Federais coroou a existência de um projeto educacional robusto. Estes fazem parte de uma rede de educação profissional com bases teóricas bem definidas. Três são as bases da Educação Profissional e Tecnológica – EPT, as quais abordaremos na próxima seção.

3. Bases da Educação Profissional e Tecnológica - EPT

Conforme mencionado anteriormente, as bases da EPT são três, a saber: o trabalho como princípio educativo, a formação humana integral ou omnilateral e a politecnia. Entende-se que o trabalho como princípio educativo deriva da necessidade de o homem aprender a produzir a sua própria existência (Saviani, 2007). Nos primórdios da humanidade, a aprendizagem para sobrevivência ocorria por tentativa e erro, mas logo os conhecimentos adquiridos começaram a ser transmitidos de geração a geração e as técnicas de trabalho foram sendo aprimoradas.

Ao pensar historicamente sobre as bases para o trabalho como princípio educativo, a formação de burgos exigiu modos de organização social mais elaborados, inclusive no que se refere à divisão do trabalho. Era preciso formar as pessoas que governariam as cidades. Assim, as primeiras escolas e universidades foram criadas para formar cidadãos para a vida pública. Aqueles que não tinham necessidade de produzir, pois detinham o capital e o poder, iam para escola para funções intelectuais. Mais tarde, visando tirar do ócio os filhos dos menos abastados, foram criados espaços educativos para

aprendizagem de ofícios. As escolas de cunho profissionalizante carregaram por muitos anos a marca da classe marginalizada, pois elas eram frequentadas apenas pelos que não tinham posses.

O conceito de EPT que vigora nos Institutos Federais visa, no entanto, romper com esse modelo dualista de concepção educacional e de classes. Nesse sentido, é de base marxista, pois o trabalho é compreendido como uma atividade intrínseca do ser humano. Mas longe de manter a divisão social através do capital, a EPT traz para o contexto das escolas profissionalizantes a possibilidade de melhoria da qualidade de vida pelo conhecimento de como o sistema funciona. Para isso, é preciso ir além do manejo técnico e profissionalizante de algumas atividades e trazer para esses contextos de aprendizagem a compreensão de como o trabalho cria e recria a existência humana nos seus mais diversos aspectos.

Partindo para a segunda base da EPT, Feitoza (2022, p. 6) defende que “uma formação humana integral pressupõe uma educação que leve em conta todos os aspectos da vida, o trabalho, a ciência e a cultura, e que prepare o aluno para além de ser um mero reproduzidor”. Desse modo, a educação profissional deve articular formação técnica e formação geral, bem como deve considerar homens e mulheres como sujeitos históricos.

Para isso, as situações de aprendizagem precisam compreender conceitos, habilidades e competências que permitam aos educandos perceber a complexidade das relações humanas, o que pode ser facilitado através de atividades interdisciplinares e de currículos integradores. É imprescindível, portanto, que professores das áreas técnicas e professores das áreas de conhecimento geral discutam e apresentem objetos semelhantes a partir de múltiplos olhares.

Por fim, “a noção de politecnia se encaminha na direção da superação da dicotomia entre trabalho manual e trabalho intelectual, entre instrução profissional e instrução geral” (Saviani, 2007, p. 13). Isso porque todo trabalho envolve a concomitância do exercício físico dos membros, notadamente as mãos, e do exercício intelectual. Logo, é preciso que se garanta a assimilação das bases teóricas e práticas em qualquer atividade.

Apesar disso, uma análise elementos da ementa da disciplina de Inglês Instrumental de um curso superior de um Instituto Federal nos permite afirmar que nem sempre os três princípios se efetivam em todos os cursos ofertados por essas instituições. A dualidade entre formação humanística e formação profissional ainda se manifesta na estrutura curricular de alguns cursos, visto que muitas vezes priorizam aspectos técnicos em detrimento das disciplinas humanísticas. Apresentaremos essa análise a seguir.

4. O ensino de línguas em um curso superior: uma amostragem da permanência da dualidade entre formação humanística e formação profissional nos Institutos Federais

A disciplina de Inglês Instrumental é um componente curricular ofertado de forma semipresencial em um curso superior de um Instituto Federal. Esse componente é apontado no Projeto Pedagógico de Curso - PPC como uma disciplina de formação complementar. Como área de formação complementar, compreende-se o “conjunto de matérias que visa à preparação do egresso para interação com profissionais de outras áreas” (IFS, 2018, p. 13).

Por se tratar de uma língua franca, ou seja, uma língua amplamente utilizada para fins de comunicação por falantes de outras línguas que encontram no inglês um instrumento de comunicação

comum (Jenkins, 2007), a língua inglesa se tornou o idioma da ciência, dos negócios e da tecnologia, o que justifica a alocação do componente Inglês Instrumental neste grupo.

Apesar disso, o inglês tem uma importância que vai além dos objetivos das disciplinas da base complementar, visto que todas as linguagens de programação formais têm como base o inglês. As linguagens de programação mais utilizadas no programa desse Instituto são Python, C++, Java Script e SQL. Todas elas têm vocabulário e até mesmo gramática derivada da língua inglesa. Há, inclusive, um ditado na área que diz que o inglês é, na verdade, a primeira linguagem de programação.

Assim sendo, a disciplina de inglês instrumental poderia ser vista também como um componente técnico, uma vez que o seu conhecimento facilita o estudo e o aperfeiçoamento dos conteúdos ministrados em outras disciplinas que culminam na análise e desenvolvimento de sistemas.

Embora não esteja presente no grupo das disciplinas técnicas e tenha como objetivo capacitar o egresso para comunicação com profissionais da área, todo o escopo da sua ementa está voltado para o ensino técnico da língua, através do foco em uma única habilidade comunicativa, a leitura:

Abordagem integrada dos níveis de compreensão de leitura, suas estratégias e aspectos léxico-gramaticais. Ensino da língua inglesa através de literaturas técnico-científicas interdisciplinares. Técnicas do inglês instrumental. Uso do dicionário. Interpretação de textos técnicos a partir do desenvolvimento de habilidades de leitura e do estudo de itens gramaticais sistematizados referentes à área de informática (IFS, 2018, p. 39).

A esse respeito, cabe destacar que uma análise dos documentos norteadores do ensino no Brasil nos permite afirmar que, no âmbito do ensino da língua inglesa na educação básica, avançamos da prioridade do ensino de técnicas de leitura para compreensão do inglês em suas dimensões linguísticas e culturais relacionadas a práticas sociais, efetivados a partir da exposição dos estudantes a todas as habilidades linguísticas e a variantes diferentes do idioma.

Se nos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN, publicados em 1998, a função social do inglês deveria estar “principalmente, relacionada ao uso que se faz de Língua Estrangeira via leitura” (Brasil, 1998, p. 15), oito anos depois essa perspectiva mudou. As Orientações Curriculares para o Ensino Médio - OCEM propõem o desenvolvimento de habilidades de leitura, comunicação oral e escritas como práticas culturais, ainda que no terceiro ano o foco seja na leitura, tendo em vista as provas de admissão em universidades (Brasil, 2006). Significa dizer que há pelo menos 17 anos há previsão de inclusão de outras habilidades comunicativas no ensino de línguas na educação básica.

Há que se mencionar também a Base Nacional Comum Curricular - BNCC, publicada em 2018, que indica como objetivo do ensino de línguas:

identificar o lugar de si e o do outro em um mundo plurilíngue e multicultural, refletindo, **criticamente**, sobre como a aprendizagem da língua inglesa contribui para a inserção dos sujeitos no mundo globalizado, inclusive no que concerne ao mundo do trabalho (Brasil, 2018, p. 248, grifo nosso).

Mantida essa concepção de ensino da educação básica no ensino superior, a disciplina de inglês instrumental poderia, inclusive, ocupar o grupo das disciplinas humanísticas do curso de ADS.

Importa mencionar que o inglês, como língua internacional,

pode desempenhar um papel significativo na formação acadêmica e profissional dos estudantes. Além de ser uma habilidade técnica significativa em diversas áreas, o ensino de inglês pode ser um veículo para a promoção de competências humanísticas, tais como a comunicação intercultural, o pensamento crítico e a apreciação da diversidade.

Façamos agora a análise da ementa a partir dos conceitos da EPT. A começar pelo conceito de politecnia, que se poderia dizer, por exemplo, que separa a teoria da prática. O foco nas técnicas de leitura traz no seu bojo a instrumentalização para leitura quase que como superior à leitura. O foco então está nas estratégias, e o texto é uma forma de verificar se o estudante consegue utilizá-las. Além disso, poucos textos presentes nos livros indicados como bibliografia básica refletem sobre a área de TI. São textos de cunho geral e com pouca conexão entre si.

No que se refere a prática humanista, o emprego repetitivo dessas técnicas torna o aprendizado mecânico, com pouca reflexão crítica acerca dos textos ou do porquê do uso da língua para esses contextos de comunicação. Dos três livros indicados na referência bibliográfica básica, apenas um contém uma sessão de leitura crítica ao final de cada unidade.

No que se refere à relação com a educação para o trabalho, pode-se questionar se aprender técnicas de leitura é suficiente para programar e se comunicar com pares, pois há no contexto da cibercultura uma série de modos comunicacionais, para além da leitura de textos técnicos. Profissionais da área de TI trabalham, com cada vez mais frequência, em ambientes multilinguísticos, em que o inglês é a língua da comunicação. Em um sentido mais amplo: é preciso

ler e escrever *e-mails*, participar de reuniões por vídeo conferências, estar apto a participar de cursos de formação em que o inglês é o idioma de divulgação.

Apesar da constatação de que neste curso em específico a disciplina de inglês instrumental não consegue responder aos três conceitos da EPT, fica clara a sua potencialidade. É possível, portanto, implementar uma abordagem que equilibre os aspectos técnicos e humanísticos, pois os resultados da análise apontam para a permanência da dualidade entre conteúdo técnico e conteúdo humanístico.

É claro que existem muitos desafios para essa efetivação, dentre os quais destacamos não somente a falta de recursos e de formação adequada do quadro de professores, mas principalmente a resistência a mudanças. A abordagem de ensino de línguas através da metodologia que privilegia técnicas de leitura vigora no Brasil há pelo menos 80 anos, com exceção em algumas poucas instituições. Nas mais variadas regiões do país, inglês instrumental é sinônimo de ensino de técnicas de leitura.

Por outro lado, esses desafios também representam oportunidades de repensar os currículos de cursos superiores e desenvolver práticas inovadoras. Para superar a dualidade entre educação profissional e humanística, é necessário adotar abordagens integradas no ensino de inglês.

A criação de disciplinas que explorem temas interdisciplinares, a implementação de projetos que envolvam a comunidade e a promoção de atividades extracurriculares podem enriquecer a formação dos estudantes, proporcionando uma visão mais holística do conhecimento. Para isso, os professores das áreas técnicas e dos componentes humanísticos precisam dialogar mais.

5. Considerações Finais

A dualidade entre educação profissional e educação humanística está presente no contexto brasileiro desde as primeiras iniciativas educacionais. Durante alguns séculos, havia a escola com perfil eminentemente técnico, visando adequar os sujeitos a situações específicas de trabalho; e o perfil humanista, voltado ao desenvolvimento de futuros governantes e gestores. É relativamente compreensível, portanto, que parte das marcas dessas distinções ainda se façam presentes em algumas instituições de ensino, especialmente nas que têm o perfil profissionalizante explicitado nas suas bases. Mas a consciência disso deve abrir portas para o rompimento desse padrão.

Os conceitos da Educação Profissional e Tecnológica inspiram o borramento dessas fronteiras nos Institutos Federais, mas apesar disso, a análise de elementos da ementa de Inglês Instrumental de um Instituto deixa evidente que disciplinas com perfil humanístico ainda são abordadas em algumas instituições como um mero recurso técnico.

Espera-se, porém, que os sujeitos envolvidos na elaboração dos Programas Pedagógicos de Curso percebam a potencialidade que a disciplina tem de desempenhar um papel fundamental na reconciliação da dualidade entre educação profissional e educação humanística e contribuam para sua efetivação.

Ao adotar práticas que valorizam tanto as habilidades técnicas quanto as humanísticas, a instituição pode contribuir significativamente para a formação integral de seus alunos, preparando-os para enfrentar os desafios complexos da sociedade contemporânea. Este artigo oferece uma base para futuras reflexões e ações visando uma educação superior mais integrada e abrangente.

6. Referências

ARAÚJO, Jorge de Souza. **Perfil do Leitor Colonial**. 1998. Tese (Doutorado na Faculdade de Letras/UFRJ, 1998).

BRASIL. **Decreto nº 7.566**. Créa nas capitais dos Estados da Escolas de Aprendizizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. 1909. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/decreto_7566_1909.pdf. Acesso: 19 jan. 2023.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: língua estrangeira**. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/pcn_estrangeira.pdf Acesso em: 01 ago. 2023.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais para o Ensino Médio**. Brasília: MEC/SEF, 2000. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/14_24.pdf. Acesso em: 01 ago. 2023.

BRASIL. **Linguagens, códigos e suas tecnologias**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. 239 p. (Orientações curriculares para o ensino médio; volume 1).

BRASIL. **Base Nacional Curricular Comum**. Brasília: MEC/SEF, 2018.

FEITOSA, R. S. As bases conceituais da educação profissional e tecnológica nas histórias de vida de professoras do IFPA campi de Bragança e Tucuruí. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S.l.], v.1, n.20, p. e 9951, jun. 2022. ISSN 2447-1801.

GONDRA, José Gonçalves; SCHUELER Alessandra (2008). **Educação, poder e sociedade no Império brasileiro**. São Paulo: Cortez, 2008

IFS. **Projeto Pedagógico do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas**. 2018. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1xB5hR6h_h4wfBYiSQ82Oc2UwcTANZNwS/view. Acesso em: 20 nov. 2023.

JENKINS, J. **English as a lingua franca: attitude and identity**. Oxford, UK: Oxford University Press, 2007.

MORAIS, Renant Araújo. O ensino de artes e ofícios no Brasil Colônia. **Plures Humanidades**, Ribeirão Preto, v. 17, n. 1, 2016.

PORTUGAL, **Alvará que proíbe as fábricas e manufaturas no Brasil**. Lisboa: na Oficina de Antônio Rodrigues Galhard, 1785. Disponível em: <http://historiacolonial.arquivonacional.gov.br/images/media/Junt%20da%20fazend%20COD439%20f27f27vf28.pdf>. Acesso em: 03 jan. 2024.

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, p. 152-165, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a12v1234>. Acesso em: 25 nov. 2023

VIEGA, Cynthia Greive. A escola e a República: o estadual e o nacional nas políticas educacionais. **Revista brasileira de história da educação**. Campinas-SP, v. 11, n. 1 (25), p. 143-178, jan./abr. 2011.

EU NÃO SOU ROBÔ! Uma proposta pedagógica humanizada para o e-learning corporativo nas instituições financeiras

Caroline da Silva Evangelista

1. Introdução

A transformação digital tem sido um catalisador de mudanças tanto na economia global quanto na educação. O fluxo rápido e contínuo de informações impulsiona a inovação em setores industriais e comerciais, contribuindo para a competitividade e o crescimento econômico. Já no âmbito educacional, a transformação digital tem proporcionado novas oportunidades de aprendizado e acesso ao conhecimento através de plataformas online, recursos interativos e conteúdo multimídia que promove uma aprendizagem mais envolvente.

A integração da tecnologia digital na educação e nas empresas tem sido fundamental para acompanhar a demanda por informação e promover uma aprendizagem mais significativa e adaptável ao ambiente de trabalho. A transição do modelo de produção em massa para o Toyotismo também influenciou a necessidade de uma nova abordagem educacional nas empresas, enfatizando habilidades como comunicação, autonomia e comprometimento.

Diante dessa realidade, as empresas perceberam a necessidade de capacitar os funcionários constantemente para essas mudanças e prepará-los para o mercado, reforçando sua cultura organizacional. Assim, grande quantidade de corporações começou a adotar uma nova qualificação e uniu ações de desenvolvimento que se ajustavam ao seu público interno: a Educação Corporativa. Segundo Meister (1999), a Educação Corporativa surge com o intuito de capacitar para cumprir as estratégias fundamentais da organização e sustentar

a vantagem competitiva, inspirando um aprendizado permanente e um desempenho positivo dos valores humanos e, consequentemente, da organização.

A Educação Corporativa se transforma então em uma ferramenta estratégica para desenvolver e ampliar o negócio, e apoiada nas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), exige respostas mais velozes e imediatas como maneira de assegurar a sobrevivência da organização. Nesse âmbito, surge o *e-learning*, ou aprendizagem *online*, como modelo pedagógico capaz de atender essa demanda, fornecer capacitação contínua voltada para o fortalecimento da cultura organizacional e aumento da produtividade, com o intuito de garantir a competitividade no mercado.

Os cursos *e-learning* nas instituições financeiras podem trazer mais facilidade e eficiência para o aprendizado, devido à redução de tempo e espaço, pois podem ser acessados por um número maior de funcionários a qualquer momento. Entretanto, uma quantidade maior de participantes não significa necessariamente maior qualidade do conteúdo, pois muitos cursos são obrigatórios e muitas vezes os funcionários são cobrados pelos resultados dos cursos realizados. Como consequência isso pode ocasionar uma participação não efetiva nas aulas e um aprendizado superficial.

Por isso é importante avaliar o verdadeiro comprometimento com a aprendizagem do modelo pedagógico *e-learning*, requerendo uma análise da implementação das ações de gestão do conhecimento. O objetivo é buscar uma educação que promova a participação ativa, o pensamento crítico e o desenvolvimento integral dos indivíduos.

A metodologia proposta tem como objeto de pesquisa as instituições financeiras e possui um caráter exploratório, pois para um maior aprofundamento a respeito do tema foi realizada uma pesquisa

bibliográfica orientada por livros e artigos, baseados principalmente nos teóricos Freire (1987), um dos principais pensadores da educação do século XX; Eboli (2004) e Meister (1999), cujos estudos estão voltados à avaliação de treinamentos, Educação Corporativa e uso de tecnologias em processo de ensino-aprendizagem.

O presente artigo representa um passo significativo em direção a um *e-learning* corporativo mais humanizado e eficaz para as instituições financeiras. Ao adotar essa nova abordagem, as organizações poderão fortalecer sua cultura corporativa, aprimorar o engajamento dos funcionários e, por consequência, alcançar resultados mais sólidos e sustentáveis em um mundo cada vez mais digital.

2. Pane no sistema

O avanço tecnológico tem desempenhado um papel fundamental na evolução da humanidade ao longo da história. Desde a invenção da roda, que mudou a maneira de deslocamento entre grupos, até as tecnologias de informação e comunicação (TIC) – como a internet e as mídias digitais, em que nem é necessário mais o deslocamento para se comunicar ou para conhecer outro lugar – a tecnologia tem impulsionado mudanças significativas em várias áreas da vida humana, principalmente em relação à cultura.

Essa mudança cultural, que se desenvolve a partir da interação entre as pessoas e as novas possibilidades oferecidas pelas tecnologias digitais, formam a cibercultura. O termo cibercultura é compreendido por André Lemos (2003) como uma cultura que emerge dessa relação simbiótica entre a sociedade, a cultura e as tecnologias digitais.

Através da cibercultura, as tecnologias digitais transformaram a maneira como nos relacionamos e nos comunicamos. A internet e as mídias digitais proporcionaram a conexão global,

permitindo que as pessoas se comuniquem, compartilhem informações e tenham acesso a um vasto universo de conhecimento e cultura de forma instantânea e descentralizada.

Além disso, as mídias digitais se tornaram cada vez mais presentes e influentes no comportamento das pessoas, seja na maneira de pensar, sentir ou agir. Através dessas plataformas, as mensagens persuasivas e as estratégias de marketing têm o objetivo de criar demanda por produtos e serviços, influenciando as decisões de compra dos consumidores.

Essa manipulação do desejo pelo produto ou serviço é reforçado pela inteligência artificial (IA) alimentada pelo próprio consumidor. Basta apenas um clique na rede que algoritmos rastreiam e monitoram o seu comportamento, permitindo um direcionamento mais preciso das propagandas e personalização das experiências online.

Os dados coletados, armazenados e analisados pelo *big data*, fornecem informações holísticas da realidade, contribuindo na estratégia de negócios de acordo com o perfil para potencializar a relação com o cliente. Para Lucia Santaella (2023), em função dos algoritmos de IA, hábitos de consumo, conteúdos curtidos e compartilhados, aplicativos, enfim, cada participação em rede fornece dados sobre os interesses do usuário para o *big data* de grandes empresas, as *big techs* – a exemplo de Amazon, Meta e Instagram – com finalidades mercadológicas.

A manipulação desses dados reforça o poder das *big techs* sobre a mente do usuário. Com algoritmos que filtram e direcionam o conteúdo com base nos interesses e comportamentos anteriores, cada usuário recebe apenas informações que atendam às suas expectativas, o que resulta em bolhas sociais e culturais.

Essa formação de bolha social pode contribuir para a proliferação de *fake news*. À medida que as pessoas acreditam nas informações falsas, elas tendem a descartar opiniões contrárias e a se fechar para qualquer diálogo construtivo e baseado em evidências. Isso pode levar à polarização e à fragmentação da sociedade, dificultando a busca pela verdade e a compreensão mútua.

A conscientização e a busca por fontes confiáveis de informação são fundamentais para enfrentar os riscos das *fake news* e promover uma sociedade informada e saudável. Por isso, é essencial promover uma cultura de pensamento crítico, incentivar a diversidade de opiniões e perspectivas, e educar as pessoas sobre como identificar e combater as *fakes news*.

O letramento midiático é uma proposta pedagógica, idealizada por David Buckingham (2010), que pode contribuir nesse sentido. Essa abordagem não se resume apenas a aprender a usar a tecnologia, mas sim desenvolver a capacidade de avaliar e utilizar informações de forma crítica, transformando-as em conhecimento. Indivíduos digitalmente letrados são capazes de fazer buscas eficientes, comparar fontes e distinguir entre documentos confiáveis e não confiáveis, assim como identificar informações relevantes.

O letramento midiático mostra o quanto a educação desempenha um papel fundamental na construção do pensamento crítico. Ao se aliar a tecnologia, é possível criar um modelo pedagógico que permita que os alunos tenham acesso a uma ampla variedade de informações e perspectivas, desafiando-os a analisá-las. Nesse caso, o professor atua como mediador ao mesmo tempo em que aproveita as oportunidades oferecidas pela tecnologia, orienta os alunos a filtrarem informações, ou seja, analisar fontes, questionar suposições, e dessa forma construir seu conhecimento.

3. Parafuso na educação

No contexto da educação, as rápidas transformações tecnológicas têm impactado a forma como as pessoas aprendem e ensinam. A velocidade da informação e a necessidade constante de atualização exigem que os indivíduos estejam em um estado permanente de aprendizagem e adaptação ao novo. Essas alterações refletem sobre as tradicionais formas de pensar e fazer educação. Com isso, as instituições educacionais enfrentam o desafio de incorporar essas mudanças às suas práticas e abordagens de ensino, buscando formas de aproveitar as tecnologias para melhorar a experiência de aprendizagem.

As novas tecnologias podem facilitar a educação, mas a metodologia precisa se adequar às novas necessidades do contexto atual do aluno. Não adianta utilizar tecnologias digitais e manter o mesmo padrão de ensino tradicional. É preciso aproveitar os recursos disponíveis de áudio, som, texto, vídeo e imagens para estimular a aprendizagem e a produção do conhecimento de uma maneira mais interativa e lúdica. Um conhecimento que seja construído e compartilhado entre aluno e professor, quebrando assim a verticalidade da educação tradicional.

Esta educação tradicional coloca o educador como detentor do saber e o educando como um robô passivo, que apenas obedece aos comandos programados. A transmissão do saber é conduzida pela memorização mecânica, denominada por Paulo Freire (1987) de “bancária”, como se o saber fosse depositado pelo educador e arquivado pelo educando. Não existe a busca inquieta pelo conhecimento, não há produção do saber nem mesmo criatividade, pois diante desse modelo de aprendizagem engessado, o aluno não tem a oportunidade de refletir, o saber é apenas introjetado.

Essa educação “bancária”, que coloca a educação como um ato de depositar, é reflexo de uma sociedade opressora. Quando o conhecimento é fixado como um parafuso, o educando apenas arquiva a verdade dita como absoluta pelo educador, não sendo capaz de desenvolver sua consciência crítica e menos ainda de ser um agente transformador, preservando assim sua posição de sujeito oprimido na sociedade.

Pierre Levy (1999) comenta em seu livro *Cibercultura* sobre a construção de novos modelos do espaço de conhecimento através das tecnologias. Propõe uma mudança no modelo de aprendizagem nivelado no formato piramidal, no qual o individual precisa ter pré-requisitos para adquirir novos saberes, por um modelo emergente, contínuo, em fluxo não-linear, em que cada um assume uma posição singular e evolutiva na busca pelo conhecimento, organizando-se de acordo com os objetivos ou contextos específicos.

Essa imagem mais dinâmica e aberta reflete melhor a natureza de uma educação correspondente à realidade vivida por parte dos seus alunos. O ato de parafusá-la de maneira mecanizada e transmiti-la de forma engessada é substituído por articulações abertas em redes que possibilitam a movimentação e compartilhamento do conhecimento entre educando e educador, conforme contexto atual e em tempo real.

Um exemplo é o modelo de ensino aberto e a distância – EAD, onde as aulas acontecem em ambiente virtual, sem a necessidade da presença física entre alunos e professores. Um ambiente que proporciona aos estudantes acesso a materiais de estudo, como vídeos, textos, apresentações e exercícios, em um único lugar. Esses recursos, se explorados da melhor forma e adequados à necessidade de cada aluno, facilitarão a aprendizagem.

Segundo Levy (1999, p.145):

A EAD explora certas técnicas de ensino a distância, incluindo as hipermídias, as redes de comunicação interativas e todas as tecnologias intelectuais da cibercultura. Mas o essencial se encontra em um novo estilo de pedagogia, que favorece ao mesmo tempo as aprendizagens personalizadas e a aprendizagem coletiva em rede.

Portanto, além de ter habilidade técnica e domínio sobre essas ferramentas, o professor precisa se atualizar constantemente para desenvolver um pensamento crítico e realizar reflexões sobre as informações e conteúdos disponíveis na mídia em geral, principalmente nas redes. No mundo em rede, a velocidade do acesso à informação amplia o espaço profissional dos professores. Entretanto, segundo Kenski (2003, p.89) “é preciso que o professor saiba utilizar adequadamente, no ensino, as mídias, para poder explorar suas especificidades e garantir o alcance dos objetivos do ensino oferecido”.

É importante reconhecer que o processo de ensino e aprendizagem não se restringe mais a um único ambiente, mas é enriquecido pela interação entre ambiente físico e digital. Essa abordagem ampliada da educação exige que os professores se adaptem e incorporem as tecnologias em suas práticas pedagógicas, a fim de promover uma educação mais abrangente, contextualizada e conectada aos múltiplos espaços de aprendizagem dos alunos. Assim, o processo educativo torna-se híbrido e é formado por associações heterogêneas.

Na perspectiva de Lemos (2014), a “internet das coisas” (IoT) representa uma nova configuração da cibercultura que tem impactos significativos no processo educativo. Consiste na interconexão de objetos físicos por meio da internet, permitindo a troca de informações e ações automatizadas entre esses objetos. “O processo educativo é

sempre híbrido. Retire os objetos e não há educação” (p. 23, 2014). Tanto os humanos quanto os objetos estão interconectados e em constante interação, criando uma rede complexa de relacionamentos.

Além disso, a IoT permite associações heterogêneas, ou seja, a conexão de diferentes objetos e sistemas, o que amplia as oportunidades educativas. A diversidade de dispositivos conectados cria um ambiente propício para a colaboração interdisciplinar e a construção de conhecimento de forma abrangente.

Essa abordagem híbrida e heterogênea de aprendizado proporcionada pela IoT na educação desafia as concepções tradicionais de ensino, uma vez que os ambientes educacionais se tornam mais dinâmicos e adaptativos. A educação não é mais centralizada apenas no professor e no espaço físico da sala de aula, mas expande-se para um ecossistema onde os objetos, os dispositivos conectados e os alunos se integram.

As tecnologias digitais oferecem novas possibilidades para aprimorar o ensino e a aprendizagem, proporcionando acesso a diversos recursos, interação e colaboração coletiva. O papel do professor como transmissor do saber já está enferrujado, agora o conhecimento é construído por todos. Portanto, cabe ao professor ser um mediador e facilitador, atendendo às necessidades individuais dos alunos e orientando-os na exploração e no desenvolvimento crítico das informações disponíveis, promovendo, assim, sua autonomia na busca pelo conhecimento.

4. A máquina de fazer negócios

Como reflexo das transformações econômicas e sociais, a inovação é uma das principais preocupações das empresas modernas. Isso torna comum a necessidade de capacitação contínua da

equipe e, conseqüentemente, consolida o conhecimento como ativo mais importante para as organizações. Na era atual, marcada por comunicação e tecnologias intensas, onde o prazo de validade do conhecimento é cada vez menor, um dos grandes diferenciais de uma organização e pilar para sua sustentabilidade no longo prazo é a forma como ela promove o desenvolvimento do seu pessoal.

Em busca de desenvolvimento e aperfeiçoamento da equipe, muitas empresas implantaram um modelo de capacitação continuada para fortalecer os interesses da cultura organizacional: a Educação Corporativa. Esse modelo de capacitação, além da aquisição do conhecimento técnico e instrumental, desenvolve atitudes, posturas e habilidades que agregam benefícios para a empresa, ou seja, constrói competências essenciais para o sucesso do negócio.

Segundo Cruz (2010), a Educação Corporativa é uma estratégia adotada pelas empresas para alinhar economia e educação em prol dos objetivos da produtividade. Uma vez estabelecido este critério, a Educação Corporativa se alinha simetricamente nesta ideia estratégica de gestão e busca o desenvolvimento profissional dos empregados nas empresas para a firmação no âmbito comercial. Isto é o que Eboli (2004, p. 63) chama de moderna tendência empresarial, que “aponta para um novo aspecto na criação da vantagem competitiva sustentável: o comprometimento da empresa com a educação e o desenvolvimento de seus colaboradores”. Logo, os investimentos no desenvolvimento do capital humano como soma do conhecimento de todos dentro de uma empresa se tornam foco de relevante atenção para fortalecer as estratégias mercadológicas organizacionais.

É amplamente reconhecido que os resultados e metas são elementos intrínsecos à rotina de uma instituição financeira, portanto, a Educação Corporativa como uma extensão desse

ambiente de trabalho tem a premissa de educar para desenvolver negócios de acordo com interesses estratégicos da instituição.

Apesar do conceito de Paulo Freire sobre educação bancária ter um sentido conotativo apenas para explicar metaforicamente o processo de aprendizagem opressor, o sentido literal dessa educação bancária reflete a situação da Educação Corporativa instaurada nas instituições financeiras.

Segundo Freire (1987), a educação bancária é um modelo tradicional de ensino que trata os estudantes como recipientes vazios, prontos para serem preenchidos pelo conhecimento transmitido pelo professor. Nesse modelo, o conhecimento é visto como um depósito feito no banco, como algo estático e acabado, enquanto os estudantes são considerados passivos e sem participação ativa no processo de aprendizagem.

A Educação Corporativa das instituições financeiras se identifica com o conceito de educação bancária de Paulo Freire porque muitas vezes adota uma abordagem de ensino unidirecional, onde o conhecimento é transmitido de cima para baixo, sem espaço para a participação ativa dos funcionários. Isso pode perpetuar a hierarquia existente nas organizações e reforçar a visão de que os funcionários são apenas receptores passivos de conhecimento.

Nas instituições financeiras, a Educação Corporativa, além da preocupação com o desenvolvimento profissional, preocupa-se também em alcançar os melhores resultados. Há uma grande cobrança em atingir metas, portanto, a Educação Corporativa como uma extensão desse ambiente de trabalho, é orientada para desenvolver negócios de acordo com interesses estratégicos da instituição.

Por isso, a instituição financeira é uma máquina de fazer negócios, com uma engrenagem bem ajustada pela Educação Corporativa, para que todas as partes (funcionários, processos, tecnologia etc.) trabalhem em função da produtividade e dos objetivos organizacionais.

5. Reinstalar o sistema

É essencial compreender que cada colaborador é muito mais do que sua função dentro da empresa. Eles são seres humanos com experiências, conhecimentos, desejos e emoções. Ao adotar uma perspectiva humanizada, a Educação Corporativa reconhece a importância de conhecer cada colaborador em um nível mais profundo, compreendendo suas motivações e aspirações pessoais, a fim de alinhar o desenvolvimento profissional com seu crescimento individual.

Uma abordagem humanizada na Educação Corporativa requer personalização e flexibilidade. Cada colaborador possui diferentes pontos fortes, áreas de melhoria e estilos de aprendizagem. Portanto, é importante oferecer programas de treinamento e desenvolvimento que sejam adaptados às necessidades individuais. Isso pode envolver a criação de percursos de aprendizagem personalizados, que permitam aos colaboradores explorar tópicos relevantes para suas funções e interesses específicos.

Também é importante valorizar a aprendizagem colaborativa e a troca de experiências entre os colaboradores. Freire (1987) propõe o diálogo como uma abordagem em busca do conhecimento e como prática da liberdade. Através de discussões em grupo e projetos conjuntos, os profissionais podem compartilhar conhecimentos, desafios e soluções, criando um ambiente de aprendizado enriquecedor e colaborativo, que fortaleça os relacionamentos interpessoais e promova a construção de uma cultura organizacional mais integrada e empática.

Além do foco nas habilidades técnicas, a Educação Corporativa deve priorizar o desenvolvimento das habilidades socioemocionais dos colaboradores. A inteligência emocional, a empatia, a comunicação eficaz e a resolução de conflitos são competências essenciais para o sucesso profissional e a construção de relacionamentos saudáveis no ambiente de trabalho. Investir em programas de treinamento que promovam o desenvolvimento dessas habilidades contribui para a formação de equipes mais coesas e engajadas.

Valorizar as diferentes perspectivas, culturas e experiências enriquece o ambiente de trabalho e estimula a criatividade e a inovação. Os programas de treinamento devem abordar questões relacionadas à diversidade, equidade e inclusão, garantindo que todos os colaboradores se sintam valorizados e respeitados.

Além disso, a Educação Corporativa também precisa acompanhar os avanços tecnológicos e incorporar ferramentas digitais e inovadoras em seus programas de treinamento. O *e-learning*, por exemplo, pode ser uma excelente maneira de proporcionar aprendizagem flexível e acessível para os funcionários, permitindo que eles aprendam no próprio ritmo e de acordo com suas necessidades individuais através do novo formato de entrega de conteúdos

O *e-learning* corporativo oferece uma série de vantagens em relação aos métodos tradicionais de treinamento presencial, pois é uma abordagem educacional que utiliza as plataformas *online* e recursos tecnológicos interativos para fornecer treinamento, desenvolvimento e capacitação aos colaboradores de uma organização, tornando o processo de aprendizado mais dinâmico.

O *e-learning* promove também uma mudança de paradigmas nos modelos de ensino, além de expandir as possibilidades de conhecimento e proporcionar interatividade. Também pode gerar redução

de custo, tempo e espaço, pois seu conteúdo pode ser acessado a qualquer tempo, em qualquer lugar, e por um número maior de pessoas.

Além disso, dependendo do modelo pedagógico implantado pela instituição, o *e-learning* corporativo pode proporcionar uma maior personalização do aprendizado. Em alguns casos, também é possível selecionar os cursos e módulos que são relevantes para as necessidades específicas dos funcionários, focando nas áreas em que desejam aprimorar suas habilidades ou conhecimentos. Isso torna o aprendizado mais direcionado e eficiente, contribuindo para o desenvolvimento individual e profissional.

Portanto, a Educação Corporativa a distância, incluindo o modelo pedagógico *e-learning* possui diversas vantagens: Conforme Pimentel (2002, p. 26):

Em termos corporativos, ela atinge um grande número de funcionários, rompe fronteiras geográficas, respeita o ritmo de aprendizagem de cada aluno e, ao mesmo tempo, reduz custos. Além disso, O E-learning corporativo pode ser considerado a prática que garante economia, interatividade no desenvolvimento profissional e serve até como tomada de capital intelectual como alavanca de uma unidade de negócios [...]

Entretanto, a implantação da Educação Corporativa traz, para algumas organizações, estratégias na edificação de padrão de gestão de competências e conhecimento mais focado nos interesses do mercado competitivo do que no desenvolvimento profissional. Apesar do *e-learning* ter sido amplamente adotado pelas empresas como uma ferramenta estratégica para o treinamento e desenvolvimento de seus funcionários, pode não garantir uma experiência de aprendizagem satisfatória para eles.

Eboli (2004) afirma que as expectativas geradas pela aplicação da tecnologia na educação, possibilitando um aprendizado mais eficaz, rápido e aprimorado, com o objetivo de tornar as pessoas mais capacitadas, são tão atrativas que frequentemente se transformam em um objetivo em si mesmo, e não um recurso.

O *e-learning* corporativo possui potencial para facilitar e aprimorar o processo de aprendizado, ao reduzir as limitações de tempo e espaço, permitindo o acesso de um maior número de funcionários a qualquer momento dentro do expediente bancário. No entanto, é importante ressaltar que a quantidade de participantes não é necessariamente indicativa da qualidade do conteúdo oferecido. Muitos cursos são obrigatórios e os funcionários podem ser avaliados com base nos resultados obtidos, o que pode resultar em uma participação passiva nas aulas e em um aprendizado superficial do assunto abordado.

Reinstalar o sistema educacional das instituições financeiras requer uma abordagem transformadora, que coloque o colaborador no centro do processo de aprendizagem e valorize suas individualidades. Isso implica em adotar uma visão humanizada do *e-learning* corporativo, que promova a personalização, a colaboração, o desenvolvimento socioemocional e a valorização da diversidade. Ao fazer isso, as instituições financeiras poderão criar um ambiente de trabalho mais motivador, engajador e produtivo, que contribua para o crescimento tanto individual quanto organizacional.

6. Considerações Finais

A cibercultura tem desempenhado um papel significativo na evolução da sociedade através do avanço tecnológico. A interação entre as pessoas e as tecnologias digitais de informação e comunicação, como a internet e as mídias digitais, tem formado essa nova cultura

que transformou a maneira como nos relacionamos e comunicamos. As mídias digitais, junto com a inteligência artificial, têm desempenhado um papel significativo no comportamento das pessoas, influenciando suas decisões de compra e criando bolhas sociais e culturais, onde os usuários recebem apenas informações que reforçam suas crenças e interesses, o que pode levar à proliferação de *fake news* e à polarização da sociedade.

No combate contra o efeito colateral do mal uso da tecnologia, a educação tem papel fundamental para desenvolver um pensamento crítico. Junto com a tecnologia é possível criar um modelo pedagógico aberto ao diálogo construtivo, que incentiva a diversidade de opiniões e capacita as pessoas a avaliar informações, transformando-as em conhecimento.

Entretanto, as instituições educacionais enfrentam o desafio de incorporar as mudanças tecnológicas às suas práticas de ensino, adotando abordagens mais interativas e personalizadas. O modelo tradicional de ensino, denominado por Paulo Freire de “educação bancária”, que trata os alunos como recipientes vazios a serem preenchidos com conhecimento, precisa ser substituído por abordagens mais dinâmicas, onde os alunos têm a oportunidade de serem protagonistas de sua própria aprendizagem.

Quando os recursos das tecnologias digitais são aproveitados da melhor forma no processo de ensino e aprendizagem, possibilitam a criação de um modelo pedagógico mais aberto e colaborativo. Nesse caso, o professor atua como mediador, orientando os alunos na análise crítica das informações e na busca por diferentes perspectivas. Assim, com essa nova metodologia, surge a criação de ambientes de aprendizagem híbridos, que integram o espaço físico e digital, expandindo as oportunidades educativas.

Essa abordagem híbrida na educação já é aproveitada pelas empresas através do *e-learning* corporativo, que utiliza plataformas *online* e recursos interativos para o desenvolvimento profissional, além de ser uma ferramenta estratégica à melhoria da cultura organizacional nas empresas, especialmente no setor financeiro. No entanto, é importante garantir que o *e-learning* promova a participação ativa dos funcionários e o desenvolvimento integral, indo além da simples transmissão de informações.

A Educação Corporativa humanizada é uma proposta que reconhece a importância de tratar o profissional como ser humano completo. Ao adotar uma abordagem personalizada, flexível e colaborativa, as organizações podem criar um ambiente de aprendizado enriquecedor, que promove o crescimento individual e coletivo. Valorizar a diversidade, investir no desenvolvimento de habilidades socioemocionais e respeitar as aspirações pessoais dos colaboradores são elementos fundamentais para uma Educação Corporativa que potencializa o engajamento, a produtividade e o bem-estar no local de trabalho. Lembremos sempre: “Eu não sou um robô”, sou um ser humano com potencialidades únicas e uma busca constante por crescimento e realização.

7. Referências

BUCKINGHAM, David. Cultura Digital, Educação Midiática e o Lugar da Escolarização. **Educação & Realidade**. v. 1. n. 1. Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação, 1976.

CRUZ, Daniele. **Educação Corporativa**: a proposta empresarial no discurso e na prática. *Educação em Revista*. v. 26, n. 02, p. 337-358, 2010.

EBOLI, Marisa. **Educação Corporativa no Brasil**: mitos e verdades. São Paulo: Gente, 2004.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologia**: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2012.

LEMOS, André. Mídia, tecnologia e educação: atores, redes, objetos e espaço. In: LINHARES, R; PORTO, C; FREIRE, V (Org). **Mídia e Educação**: espaços e (co)relações de conhecimentos. Aracaju: Edu-nit, 2014.

LEMOS, André. **Olhares sobre a Cibercultura**. Sulina, Porto Alegre, 2003; p. 11-23.

LEVY, Pierry. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

MEISTER, Jeanne C. **Educação Corporativa**. São Paulo: Makron Books, 1999.

MEISTER, Jeanne C. **Educação Corporativa: A gestão do capital Intelectual através das Universidades Corporativas.** São Paulo, Makron Book 2004

PIMENTEL, Cristiane da Costa; SANTOS Neide. **E-learning: Novos Rumos em Educação e Treinamento.** V. 13. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Cadernos do IME: Série Informática. Dez. 2002. Disponível em: [E-learning: Novos Rumos em Educação e Treinamento | Neide Santos | Cadernos do IME - Série Informática \(uerj.br\)](#). Acessado em: 05 jun. 2023.

SANTAELLA, Lucia. **Pensar a inteligência artificial:** cultura de plataforma e desafios à criatividade. Belo Horizonte: Fafich, 2023.

TECENDO SABERES: professores imigrantes na educação

Hilary Nayara de Oliveira Marques

Este texto é um excerto da dissertação de Mestrado desenvolvida por Marques (2024)⁸ e tem como objetivo discutir os saberes que servem de base à profissão docente, especialmente os mobilizados por professores imigrantes. Para tanto, constitui-se como uma pesquisa qualitativa, de caráter exploratório, tendo sido realizado levantamento bibliográfico sobre o tema em estudo “[...] com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato” (Gil, 2008, p. 27). Assim, examina os saberes mobilizados por professores imigrantes em sua prática a partir de quatro produções acadêmicas, sendo uma nacional e três internacionais. Dividido em duas partes, o texto enfoca a importância desses estudos para o campo da Educação, assim como concepções e tipologias dos saberes docentes segundo Tardif (2012) e Pimenta (2009), em sua primeira parte. Já a segunda, investiga os saberes mobilizados por professores imigrantes, utilizando a noção de *knowledge base* e os saberes classificados pelos autores.

1. Os saberes dos professores: concepções e tipologias

A partir dos anos 80, os saberes dos professores ganharam destaque, sendo reconhecidos social e cientificamente. Esse período marcou um movimento de profissionalização docente com esforços para elevar a formação dos professores e reestruturar o sistema educacional (Alves, 2007). Tal movimento impulsionou estudos sobre

8 Dissertação defendida e aprovada no dia 3 de abril de 2024.

os saberes docentes em várias regiões, como nos EUA, Canadá e Europa, resultando em diversas perspectivas sobre o tema (Tardif, 2012). No Brasil, por sua vez, foi no início da década de 1990 que os estudos concentrados nos saberes tácitos dos professores começaram a ganhar relevância.

De acordo com Alves (2007, p. 265), esses estudos compartilham algumas características comuns como “[...] a valorização da experiência profissional, o entendimento de que é possível a produção de um conhecimento prático e a compreensão de que o professor, ao desenvolver seu trabalho, mobiliza uma pluralidade de saberes”. Passou-se, então, a reconhecer que ser um professor hábil vai muito além do conhecimento teórico, pois envolve a experiência, a capacidade de gerar conhecimento prático e a utilização de diversos saberes para enfrentar os desafios da sala de aula.

Segundo Pimenta (2009, p. 7), as pesquisas sobre a prática docente sugerem novas abordagens para a formação de professores. Um tema crucial é a identidade profissional, que abrange diversos conhecimentos inerentes à prática docente. Essa identidade é dinâmica e se desenvolve pela reflexão contínua sobre o papel social da profissão, pela análise de teorias e práticas, pela formulação de novas abordagens, e também,

[...] pelo significado que cada professor, enquanto ator e autor conferem à atividade docente no seu cotidiano a partir de seus valores, de seu modo de situar-se no mundo, de sua história de vida, de suas representações, de seus saberes, de suas angústias e anseios, do sentido que tem em sua vida: o ser professor. Assim, como a partir de sua rede de relações com outros professores, nas escolas, nos sindicatos e em outros agrupamentos.

Ou seja, a identidade profissional docente é um processo em constante evolução, influenciado por suas histórias de vida, experiências, cultura e interações na comunidade educacional. Esses elementos moldam sua abordagem pedagógica e sua posição no mundo, tornando a prática docente contextualizada e enriquecida pelas vivências pessoais e profissionais.

Para Nóvoa (1992), a formação de professores não se limita à mera aquisição de cursos ou técnicas, mas é um processo reflexivo contínuo sobre práticas educacionais. Ele destaca que a identidade profissional dos educadores é constantemente reconstruída através dessa reflexão crítica. Além disso, Nóvoa (2000, p. 17) ressalta que a personalidade, experiências de vida, valores e emoções dos professores influenciam diretamente sua maneira de ensinar, destacando que “[...] a maneira como cada um de nós ensina está diretamente dependente daquilo que somos como pessoa quando exercemos o ensino”. Assim, a singularidade de cada professor, baseada em sua bagagem pessoal e formativa, é fundamental para sua atuação educacional.

Levando em consideração que o objetivo deste estudo é discutir os saberes que servem de base à profissão docente, ressalta-se que este texto não tem a pretensão de explorar exaustivamente as diferentes tipologias e classificações dos saberes dos professores, mas apresentar as concepções e tipologias dos saberes da docência na perspectiva de dois autores, conforme ilustrado no Quadro 1:

Quadro 1 – Tipos de saberes docentes segundo Pimenta (2009) e Tardif (2012)

Pimenta (2009)	Tardif (2012)
Saberes da experiência	Saberes da formação profissional
Saberes do conhecimento	Saberes disciplinares e curriculares
Saberes pedagógicos	Saberes experienciais

Fonte: elaboração da autora (2023).

Com o objetivo de reavaliar a formação inicial e continuada dos professores por meio da análise das práticas pedagógicas, Pimenta (2009) conduziu uma pesquisa a partir de sua vivência com alunos de licenciaturas. Nesse estudo, a pesquisadora identifica três tipos de saberes da docência: os da experiência, os do conhecimento e os pedagógicos.

Quadro 2 – Os saberes da docência segundo Pimenta (2009)

Saberes	Definição
Saberes da experiência	Todo o processo de formação do professor e o aprendizado resultante da reflexão e da experiência vivenciada com outros profissionais na prática.
Saberes do conhecimento	Dizem respeito às áreas de conhecimento específico com a qual o professor irá atuar.
Saberes pedagógicos	Referem-se à didática e ao saber ensinar, e estão ligados aos cursos de formação de professores.

Fonte: adaptado de Pimenta (2009).

Conforme apresentado no Quadro 2, os saberes da experiência consideram todo o processo de formação do professor e o aprendizado resultante da reflexão e da experiência vivenciada com outros profissionais na prática. Segundo a autora, quando os alunos

ingressam no curso de formação inicial, já trazem consigo “[...] os saberes de sua experiência de alunos, que foram de diferentes professores em toda sua vida escolar” (Pimenta, 2009, p. 7), o que lhes proporciona referências sobre o que consideram ser um bom professor. Além disso, os saberes da experiência também são produzidos pelos professores em sua rotina docente e são fundamentais para a construção de sua identidade profissional por meio de reflexão constante sobre sua prática.

Por sua vez, os saberes do conhecimento dizem respeito às áreas específicas em que os professores atuam, preparando os alunos para lidar com os conhecimentos científicos e tecnológicos da sociedade contemporânea. Segundo Pimenta (2009), discutir esses conhecimentos durante a formação dos professores é crucial para a formação de sua identidade profissional. Já os saberes pedagógicos, relacionados à didática e ao ensino, surgem das necessidades na prática educativa e são uma reinvenção baseada na experiência profissional.

Pimenta (2009) também salienta que, nos cursos de formação, é comum a crença equivocada, a que chama de “ilusão”, de que ser especialista em uma área garante habilidades para ensiná-la eficazmente. No entanto, ensinar demanda competências pedagógicas além do domínio do conteúdo, pois, a formação docente completa requer prática reflexiva, adaptação ao contexto dos alunos e compreensão do processo de construção do conhecimento.

Assim como Pimenta (2009), Tardif (2012) também buscou identificar as características e os diferentes tipos de saberes, assim como a relação do professor com eles. A partir da ideia de pluralidade dos saberes, o autor estabelece quatro tipos de saberes implicados na atividade docente: os saberes da formação profissional, os saberes

disciplinares, os saberes curriculares e os saberes experienciais. O Quadro 3 a seguir, apresenta resumidamente a definição que o autor atribui a cada um deles.

Quadro 3 – Os tipos saberes docentes segundo Tardif (2012)

Tipos de saberes	Definição
Saberes da formação profissional	Refere-se ao conjunto de conhecimentos repassados pelas instituições de formação de professores.
Saberes disciplinares	Tratam-se de conhecimentos que abrangem as distintas áreas do saber, agregados nas instituições acadêmicas como matérias (matemática, história, literatura, etc.), que surgem da cultura tradicional e dos coletivos sociais geradores de conhecimento.
Saberes curriculares	Dizem respeito às falas, metas, assuntos e abordagens através das quais a escola classifica e introduz os conhecimentos sociais por ela definidos e escolhidos como referências.
Saberes experienciais	Esses conhecimentos emergem da vivência e são confirmados por ela. Eles se integram à experiência pessoal e coletiva como costumes e competências, de práticas e de identidades.

Fonte: adaptado de Tardif (2012).

A descrição elaborada por Tardif (2012) destaca a importância dos conhecimentos na prática docente, mostrando que eles estão interligados de forma simultânea. Essa conexão torna os professores um grupo profissional cuja eficácia depende da habilidade de dominar e aplicar esses conhecimentos em sua atuação. O autor ainda propôs um modelo tipológico para identificar e classificar esses conhecimentos, destacando as fontes de aquisição desses saberes e seus modos de integração no trabalho docente.

Quadro 4 – Fontes de aquisição dos saberes e a integração no trabalho segundo Tardif (2012)

Tipos de saberes	Fontes de aquisição	Modo de integração no trabalho docente
Saberes pessoais	A família, o ambiente em que vive etc.	Pela história de vida e pela socialização inicial.
Saberes da formação escolar	Os programas, os manuais escolares e as matérias ensinadas na escola, etc.	Pela formação e pela socialização pré-profissionais.
Saberes da formação profissional	Os estabelecimentos de formação de professores, os estágios etc.	Pela formação e pela socialização profissional nas instituições de formação de professores.
Saberes provenientes dos programas e livros didáticos usados no trabalho	A utilização de livros didáticos, cadernos de exercícios etc.	Pela utilização dos recursos disponíveis para o trabalho e sua adaptação às tarefas.
Saberes experienciais	A prática do ofício na escola, na sala de aula etc.	Pela prática do trabalho e pela socialização profissional.

Fonte: adaptado de Tardif (2012).

Conforme apresentado no Quadro 4, o modelo proposto por Tardif (2012) engloba todos os conhecimentos utilizados pelos professores em sua prática e que impactam suas abordagens. Ele busca integrar a diversidade desses saberes com os contextos de atuação dos professores, suas formações, ferramentas de trabalho e experiências profissionais.

Dessa forma, os saberes pessoais derivam das vivências individuais e influências culturais ao longo da vida do professor, enquanto os saberes da formação escolar são oriundos da educação formal e experiências pré-profissionais. Os saberes da formação profissional, por sua vez, são adquiridos em instituições de formação docente e desenvolvidos por meio de disciplinas e estágios.

Quanto aos saberes curriculares, estes englobam os conhecimentos organizados de acordo com os objetivos e conteúdos estabelecidos pelas diretrizes educacionais, sendo integrados às práticas pedagógicas do professor. Por outro lado, os saberes experienciais são adquiridos através da prática direta do professor no ambiente educacional, surgindo das vivências e desafios enfrentados em seu cotidiano profissional.

Diante do exposto, observa-se que os estudos sobre os saberes dos professores oferecem uma visão detalhada das práticas de ensino, identificando fundamentos, características e influências contextuais. Isso é crucial para melhorar a formação de professores, desenvolver estratégias pedagógicas efetivas e promover melhorias na educação.

2. Knowledge base: os saberes mobilizados pelos professores imigrantes

No final dos anos 1980, nos Estados Unidos e Canadá, surgiu um movimento de reforma educacional focado na melhoria da formação inicial de professores da Educação Básica. Almeida e Biajone (2007) explicam que esse movimento destacou a necessidade de uma base específica de conhecimento para o ensino, incentivando a pesquisa e sistematização dos saberes docentes. O objetivo deste movimento era compreender a história e evolução da prática pedagógica para validar conhecimentos relevantes para a formação de professores e profissionalizar a carreira docente, afastando-a da ideia de vocação.

Compartilhava-se, desse modo, que “[...] a crença de que a base de conhecimento permitiria estruturar a educação do professor e instruiria diretamente as práticas de formação” (Almeida;

Biajone, 2007, p. 283). É nessa perspectiva, segundo os autores, que as produções relacionadas aos saberes dos professores são fundamentais na formação docente, pois vão além do aspecto acadêmico, abrangendo as dimensões pessoal, profissional e organizacional da carreira docente.

Tardif (2012, p. 60) utiliza a expressão *knowledge base* para se referir ao conjunto de saberes, conhecimentos e competências que os professores utilizam em sua prática pedagógica. Ele sugere duas interpretações para essa expressão:

[...] num sentido restrito, ela designa os saberes mobilizados pelos ‘professores eficientes’ durante a ação em sala de aula (por exemplo, nas atividades de gestão da classe e de gestão da matéria), saberes esses que foram validados pela pesquisa e que deveriam ser incorporados aos programas de formação de professores (cf. GAUTHIER et al., 1998); num sentido amplo, designa o conjunto dos saberes que fundamentam o ato de ensinar no ambiente escolar (TARDIF & LESSARD, 2000). Esses saberes provêm de fontes diversas (formação inicial e contínua dos professores, currículo e socialização escolar, conhecimento das disciplinas a serem ensinadas, experiência na profissão, cultura pessoal e profissional, aprendizagem com os pares, etc.).

Tardif (2012) destaca a influência de elementos como identidade, experiência de vida, interações com alunos e colegas na formação desses saberes. Portanto, ele define o saber docente como sendo “[...] um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais” (Tardif, 2012, p. 36). Assim, esses saberes são resultados de uma complexa interação entre vivências pessoais e profissionais.

Pimenta (2009, p. 11), por sua vez, afirma que é por meio de um “[...] processo coletivo de troca de experiências e práticas que os professores vão constituindo seus saberes como *praticum*, ou seja, aquele que constantemente reflete na e sobre a prática”. Dessa forma, os professores passam por um processo de autoformação ao confrontarem seus conhecimentos iniciais com as experiências práticas vivenciadas no ambiente educacional.

Com o objetivo de investigar os saberes mobilizados por professores imigrantes em trabalhos que exploram as vivências, experiências e práticas desses profissionais, foram escolhidas três dissertações e uma tese que estão apresentadas no Quadro 7 a seguir.

Quadro 5 – Produções acadêmicas selecionadas para estudo dos saberes docentes dos professores imigrantes

Título	Tipo	Ano
Vidas na fronteira: Explorando as experiências de professores imigrantes que ensinam e cuidam de crianças e famílias imigrantes	Dissertação	2018
“Mas e se você apenas ouvisse a experiência de um professor imigrante?”: Aprendendo com professores imigrantes/transnacionais de cor na formação de professores da educação infantil	Dissertação	2020
Testemunho como Pedagogia da Perturbação: Envolvimento de Professores da América Central com Testemunhos de Jovens sobre Imigração e os Efeitos do Império Americano	Dissertação	2022
Translinguando sentidos autoetnográficos críticos como professora imigrante venezuelana da perspectiva decolonial	Tese	2022

Fonte: elaboração da autora (2023).

Com base na noção de *knowledge base*, assim como os saberes classificados e definidos por Tardif (2012) e Pimenta (2009), este texto busca estabelecer uma conexão entre estes quatro trabalhos, visando compreender como as experiências pessoais e profissionais moldam o conhecimento prático dos professores independente de fronteiras geográficas.

A dissertação de McDevitt (2018), “Vidas na fronteira: explorando as experiências de professores imigrantes que ensinam e cuidam de crianças e famílias imigrantes”, investiga as experiências de quatro professoras imigrantes na pré-escola que lidam com alunos e famílias imigrantes. O estudo busca compreender como suas histórias, conhecimentos e vivências influenciam suas práticas de ensino e cuidado.

Neste estudo, a autora argumenta que a própria experiência dessas professoras com a imigração “[...] molda sua interação cotidiana com seus alunos e famílias imigrantes” (Mcdevitt, 2018, p. 105, tradução nossa). Além disso, afirma que o fato de passar pela experiência de serem marginalizadas, as capacitou a defender os indivíduos que estão sob sua responsabilidade e que se encontram em semelhante condição.

Por meio de entrevistas realizadas com as professoras, a autora investigou aspectos relacionados às experiências de imigração destas profissionais que influenciam suas práticas em sala de aula. Com base no período de observação, a autora identificou que um dos aspectos mais notáveis, durante as aulas das professoras, era a utilização de mais de um idioma para atender às necessidades das crianças. Segundo McDevitt (2018, p. 140, tradução nossa), a escolha dos professores em usar vários idiomas em sala de aula está “[...] intimamente ligada às suas memórias pessoais que fundamentaram

sua filosofia de ensino”. Ou seja, a decisão de criar um ambiente de ensino bilíngue ou multilíngue, parte de suas próprias experiências, já que, além de estarem na condição de imigrantes, duas delas também foram estudantes imigrantes no sistema escolar dos Estados Unidos.

Uma das professoras entrevistadas ressaltou que seu sotaque teve um impacto significativo no desenvolvimento da identidade de seus alunos, algo que, segundo McDevitt (2018, p. 144, tradução nossa), pode ser “[...] algo valioso que os professores monolíngues talvez não ofereçam”. Essa observação reforça o que Marques e Amorim (2021) destacam sobre a contribuição desses professores na formação de um cidadão apto a compreender aspectos que seriam, possivelmente, negligenciados por professores nativos, interferindo de maneira significativa na formação educacional deles.

Além disso, McDevitt (2018) observou que todas as professoras mencionaram atenção às maneiras como as crianças se comunicam e se comportam em sala de aula. Segundo a autora, as formas pelas quais as professoras usaram da empatia e um *ethos*⁹ de interdependência em seus ensinamentos e cuidados com as crianças, “[...] permitiram que os alunos pertencessem totalmente às suas comunidades de sala de aula e vivessem em uma realidade mais justa e inclusiva, que foi reconstruída pelos professores com base em seu próprio passado” (p. 160, tradução nossa). Ou seja, a empatia, a interdependência e a conexão entre as experiências pessoais das professoras e a realidade dos seus alunos, foram fundamentais para criar um ambiente escolar mais justo, inclusivo e acolhedor.

No contexto das educadoras, além do fato de serem imigrantes como seus alunos, esta ligação também se dá a partir da função social que desempenham, pois, conforme Elias (1994, p. 20), há nas

9 Conjunto de valores que orientam o comportamento do homem em relação aos outros homens na sociedade em que vive, garantindo, outrossim, o bem-estar social.

sociedades uma rede de funções interdependentes pela qual as pessoas estão ligadas entre si. Todas essas responsabilidades interligadas são aquelas desempenhadas por um indivíduo em relação a outros. No entanto, cada uma delas está vinculada às ações de terceiros, da mesma forma que eles dependem das ações dela. Nesse sentido, o autor argumenta que:

Em virtude dessa inerradicável interdependência das funções individuais, os atos de muitos indivíduos distintos, especialmente numa sociedade tão complexa quanto a nossa, precisam vincular-se ininterruptamente, formando longas cadeias de atos, para que as ações de cada indivíduo cumpram suas finalidades.

Assim, é essencial que as ações de pessoas diferentes estejam continuamente conectadas para que cada uma delas alcance seus objetivos. Compreende-se então que a interdependência entre as educadoras e seus alunos se estabelece não apenas pela condição de imigrantes em si, mas também pela sua atuação e função na área educacional. Além disso, essa interligação impacta as suas práticas educacionais e o trato com as crianças.

A dissertação “Mas e se você apenas ouvisse a experiência de um professor imigrante?": Aprendendo com professores imigrantes/transnacionais de cor na formação de professores da educação infantil”, de Rabadi-Raol (2020), explora como os professores imigrantes/transnacionais de cor na educação infantil, com experiência de ensino em seus países de origem, se adaptam ao processo de (re)aprender a prática de ensino nos programas de formação de professores dos Estados Unidos. O estudo de Rabadi-Raol (2020) parte da ideia de que professores imigrantes/transnacionais de cor enriquecem a educação infantil e a formação de professores nos

EUA. Esses professores trazem diversas experiências e identidades para os programas de formação de professores em universidades nos EUA, Austrália e Canadá.

Além disso, destaca a importância de os formadores de professores aprenderem com essas experiências, que contribuem com conhecimentos pedagógicos, culturais e linguísticos valiosos para o campo, pois, “[...] ao criar comunidades inclusivas que promovam o diálogo, relacionamentos autênticos e aprendizado recíproco, os programas de formação de professores da educação infantil podem ser mais relevantes do ponto de vista cultural” (Rabadi-Raol, 2020, p. 193, tradução nossa). Dentro deste cenário, esse apontamento ressalta a relevância da inserção desses professores na formação social, humana e profissional de indivíduos que, em determinado momento, estão sob sua orientação, destacada por Marques e Amorim (2021).

Através de entrevistas com seis professores, a autora busca entender os conhecimentos que esses indivíduos trazem consigo, dando voz às suas experiências na educação e analisando como estas influenciam suas práticas de ensino e suas identidades como educadores. A autora argumenta que integrar as perspectivas e experiências de professores imigrantes/transnacionais na formação de professores torna os programas mais sensíveis à diversidade cultural. Isso promove uma formação profissional mais eficaz, alinhada com as necessidades dos estudantes e resultando em uma educação infantil mais inclusiva.

Rabadi-Raol (2020) destaca que os professores valorizam o reconhecimento dos pontos fortes das crianças e a importância de proporcionar-lhes tempo e ferramentas para aprender. Todos ressaltam o desenvolvimento das habilidades de linguagem e alfabetização, embora variem em suas abordagens sobre a aprendizagem

acadêmica. A autora vincula a compreensão da imigração à influência nas práticas educacionais, com os professores relacionando sua própria experiência imigratória ao suporte oferecido às crianças em seus processos de aprendizagem.

Desta forma, observa-se que os professores dão importância às competências e habilidades de seus alunos e procuram maneiras de desenvolver essas habilidades em seus planos pedagógicos e atitudes em sala de aula. Essas práticas se tornam extremamente relevantes pois, segundo Bastos (2021, p. 47), alguns sujeitos possuem algumas inteligências mais desenvolvidas do que em outros, porém, “[...] a força de uma determinada habilidade no sujeito sempre será diretamente proporcional à quantidade de estímulo que ele receberá para a fortalecer”. Portanto, o fortalecimento das habilidades de um indivíduo estará correlacionado diretamente com a quantidade de estímulos que ele recebe para as aprimorar.

Com base nos relatos compartilhados pelos professores imigrantes e transnacionais, Rabadi-Raol (2020) conclui que eles trazem consigo valiosos conhecimentos socioculturais que podem aprimorar a qualidade da educação nos EUA. Além disso, também estão mais aptos a compreender as experiências das crianças imigrantes e suas famílias, permitindo abordagens educacionais mais eficazes e culturalmente sensíveis.

A dissertação “Testemunho como Pedagogia da Perturbação: Envolvimento de Professores da América Central com Testemunhos de Jovens sobre Imigração e os Efeitos do Império Americano”, escrita pela professora latina/centro-americana Blanco (2022), teve como objetivo principal investigar como educadores da América Central se envolvem com os relatos de jovens migrantes da região, buscando entender como suas próprias experiências influenciam suas práticas pedagógicas e decisões curriculares.

No estudo de Blanco (2022), ela destaca que os professores centro-americanos adotam estratégias de sobrevivência, notavelmente na maneira como abordam sua responsabilidade com as gerações futuras. Durante suas interações, a autora observou que esses educadores enfatizam a transmissão do conhecimento às próximas gerações para cultivar um senso de orgulho em relação à identidade e origens.

Com base nos depoimentos dos professores, Blanco (2022) argumenta que as narrativas desses educadores revelaram como a ausência de representação da América Central em sua formação escolar teve um impacto significativo em sua identidade centro-americana. A autora enfatiza que os educadores “reconhecem que, para sobreviver, precisam resistir à perpetuação dos mesmos ciclos de trauma, e uma das maneiras de fazer isso é transmitir os conhecimentos, as experiências, os conselhos e o brilhantismo que advém do fato de ser centro-americano” (p. 99, tradução nossa). Ou seja, eles veem essa transmissão de conhecimento como uma forma de resistência contra os desafios e ciclos negativos que afetam sua comunidade.

Marques e Amorim (2021, p. 14) afirmam que “[...] somos frutos das nossas experiências, das pessoas que nos cercam, das decisões que tomamos, dos caminhos que percorremos”, sendo assim, as experiências reais dos professores influenciam e enriquecem suas percepções sobre as necessidades de formação dos alunos que estão sob sua orientação. Desta forma, os relatos de migração compartilhados pelos professores participantes da pesquisa de Blanco (2022), ilustram como conseguiram relacionar suas próprias experiências familiares às dos jovens depoentes, aproveitando essa proximidade para absorver a riqueza cultural presente em suas próprias vivências e, assim, orientar seu ensino com uma base cultural sólida.

Por fim, Blanco (2022) conclui que, ao investigar a história de migração dos professores e suas conexões com a identidade centro-americana, fica claro que essas experiências moldaram suas identidades e práticas de ensino. Suas vivências como imigrantes ou filhos de imigrantes influenciaram suas escolhas de carreira e definiram quem eram e seriam como educadores. A autora também ressalta que, para muitos dos educadores entrevistados, o racismo e a xenofobia enfrentados durante sua formação escolar resultaram em experiências negativas e prejudiciais. Essas vivências não apenas reprimiram suas identidades centro-americanas, “[...] mas também precipitaram um relacionamento antagônico com as escolas e a escolarização” (Blanco, 2022, p. 109, tradução nossa).

Dessa maneira, as experiências negativas durante a formação escolar tiveram um efeito prejudicial nas identidades e no relacionamento dos educadores com a escola e o sistema educacional. Essas experiências moldaram suas perspectivas e atitudes em relação à educação. Como resultado disso, a escolha de seguir a carreira foi motivada pelo desejo de ser o tipo de educador que eles próprios ansiavam ter tido.

A tese “Translinguando sentidos autoetnográficos críticos como professora imigrante venezuelana da perspectiva decolonial”, de Garcia (2022), buscou analisar a construção de sentidos crítico-reflexivos a partir de sua própria experiência como professora imigrante. A autora explorou essa construção durante o ensino de um curso de extensão na Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), intitulado “*Lengua española y cultura venezolana*”.

Garcia (2022) descreve suas práticas pedagógicas no curso e compartilha memórias e reflexões, enfatizando que aqueles que acolhem também podem aprender. Sua satisfação reside em sensibilizar

participantes do curso e leitores da tese, auxiliando brasileiros a superar desafios acadêmicos e cotidianos. Partindo da própria experiência e entendendo as situações que podem produzir o silenciamento, Garcia (2022, p. 118, tradução nossa) afirma que o seu curso de extensão “[...] revelou o grito das injustiças daquelas cujas vidas são afetadas e controladas por poderes que, mesmo nos tempos atuais, continuam impregnados pela colonização”. Segundo ela, embora muitos busquem preservar sua cultura, também reconhecem a importância de aprender outros idiomas para escapar da opressão colonial.

Por fim, a autora destaca que a tese a permitiu encontrar possibilidades de mostrar como é possível aprender com o outro, que é socialmente reconhecido como “vulnerável” e, além disso, enriquecer as perspectivas como professor imigrante com ações sociais que sejam favoráveis para ela e também para o outro.

Com relação às fontes pré-profissionais do saber-ensinar, que correspondem as experiências familiares e escolares dos professores, Tardif (2012, p. 72) afirma que

[...] ao longo de sua história de vida pessoal e escolar, supõe-se que o futuro professor interioriza um certo número de conhecimentos, de competências, de crenças, de valores, etc., os quais estruturam a sua personalidade e suas relações com os outros (especialmente com as crianças) e são reatualizados e reutilizados, de maneira não reflexiva, mas com grande convicção, na prática de seu ofício. Nessa perspectiva, os saberes experienciais do professor de profissão, longe de serem baseados unicamente no trabalho em sala de aula, decorreriam em grande parte de concepções do ensino e da aprendizagem herdadas da história escolar.

Ou seja, ao longo de sua vida, o futuro professor absorve diversos tipos de conhecimentos, habilidades, crenças e valores. Esses elementos moldam sua personalidade e suas interações com outras pessoas, especialmente com crianças. Esses conhecimentos e crenças são internalizados e usados automaticamente, sem muita reflexão, mas com convicção, quando passa a exercer a profissão.

Neste contexto, a maneira pela qual os professores participantes dos três estudos conduzem suas aulas, com base em suas próprias experiências como imigrantes, destaca a relevância das histórias de vida dos professores em sua prática pedagógica. Além disso, os três estudos entram em consonância com o que Tardif (2012) define como sendo saberes pessoais e provenientes da formação escolar anterior, e o que Pimenta (2009) categoriza como sendo os saberes da experiência.

No trabalho de McDevitt (2018), destaca-se a relevância da socialização escolar que duas das professoras vivenciaram, pois, essa experiência teve um impacto significativo tanto em sua decisão de seguir a carreira docente quanto na maneira como agem em sala de aula. Elas puderam internalizar lições importantes dessa socialização escolar que moldaram suas perspectivas e abordagens pedagógicas.

Por outro lado, no texto de Blanco (2022), os professores expressam claramente o desejo de evitar a repetição dos erros que eles mesmos experimentaram durante suas formações escolares. Conforme Pimenta (2009, p. 7), esta experiência “[...] lhes possibilita dizer quais foram os bons professores, quais eram bons em conteúdo, mas não em didática, isto é, não sabiam ensinar. Quais professores foram significativos em suas vidas, isto é, contribuíram para sua formação humana”. Portanto, há uma conscientização

sobre as deficiências que os professores encontraram em seus próprios processos de aprendizagem escolar, e uma determinação de não reproduzirem esses erros em suas próprias práticas educativas.

Em ambos os estudos, a formação escolar anterior e as experiências de socialização desempenharam um papel fundamental na formação e nas abordagens pedagógicas dos professores. Eles aprenderam lições valiosas tanto do que desejam replicar, quanto do que desejam evitar em sua carreira como educadores.

A tese de Garcia (2022) ilustra os saberes pessoais descritos por Tardif (2012), provenientes de sua história e experiência como imigrante. Esses conhecimentos não só orientam suas práticas pedagógicas, mas também moldam sua identidade como educadora. Eles influenciam suas abordagens de ensino e suas escolhas de carreira, ressaltando como a bagagem pessoal pode enriquecer o trabalho do educador, tornando-o mais sensível e eficaz na promoção da aprendizagem dos alunos.

Já no estudo de Rabadi-Raol (2020), além dos saberes pessoais e dos adquiridos durante a formação escolar anterior, é notável que os professores também se apoiam nos saberes provenientes da formação profissional, que Tardif (2012, p. 36) define como sendo um “[...] conjunto de saberes transmitidos pelas instituições de formação de professores”. Por meio de cursos, treinamentos e programas oferecidos por instituições de ensino e formação de professores, os professores recebem ensinamentos específicos sobre como ser um educador.

Pimenta (2009, p. 9), em seu estudo com alunos de licenciaturas, observou que entre eles há um reconhecimento de que “[...] para saber ensinar não bastam a experiência e os conhecimentos específicos, mas se fazem necessários os saberes pedagógicos e

didáticos”. Assim, observa-se a capacidade dos futuros professores em identificar a relevância dos saberes pedagógicos e didáticos aplicados pelas instituições de formação de professores.

Neste contexto, a dedicação à aprendizagem contínua dos professores, evidenciada por suas conquistas acadêmicas e busca por aprimoramento, ressalta a valorização da formação profissional. Eles reconhecem a importância dos programas de formação para sua prática pedagógica, destacando o papel crucial dos saberes transmitidos por instituições educacionais.

Observa-se que os professores também aplicam os saberes experienciais que, de acordo com a definição de Tardif (2012, p. 52), “[...] têm origem na prática cotidiana dos professores em confronto com as condições da profissão”, e como acrescenta Pimenta (2009, p. 7) são também aqueles que os professores desenvolvem através de “textos produzidos por outros educadores, num processo permanente de reflexão sobre sua prática, mediatizada pela de outrem - seus colegas de trabalho”.

A experiência profissional anterior dos professores, trazida de seus países de origem, é crucial nas pesquisas discutidas. Essa bagagem permite que enfrentem desafios ligados à imigração e ajustem suas abordagens pedagógicas com base no aprendizado prévio. Assim, evidencia-se a importância da experiência prática como uma fonte valiosa de sabedoria, complementando a formação formal dos educadores.

3. Considerações Finais

Os estudos examinados revelam a importância das histórias de vida dos professores em sua prática pedagógica, em consonância com os conceitos e classificações dos saberes de Tardif (2012) e Pimenta

(2009). Nas narrativas dos professores, vemos como as experiências de socialização e os desafios enfrentados durante a formação educacional moldam as abordagens deles em sala de aula. Esses relatos refletem um processo de aprendizado contínuo e uma conscientização das deficiências no sistema educacional anterior, impulsionando os educadores a oferecerem práticas mais eficazes e sensíveis.

Além disso, as pesquisas também destacam como os saberes pessoais provenientes da experiência como imigrante informam não apenas as práticas pedagógicas, mas também a identidade dos professores. Ao mesmo tempo, reconhecem a importância da formação profissional e dos saberes pedagógicos e didáticos transmitidos por instituições educacionais.

A combinação desses saberes, tanto da experiência prática quanto da formação formal, permite aos professores adaptarem suas abordagens para enfrentar desafios e proporcionar uma educação mais eficaz e inclusiva para seus alunos. Esses estudos ressaltam a complexidade e a riqueza dos saberes dos professores, destacando a interseção entre suas histórias pessoais e profissionais na construção de práticas educativas significativas.

Ainda, é relevante salientar que a valorização dessas múltiplas fontes de conhecimento enriquece o ambiente educacional, promovendo uma maior compreensão da diversidade cultural e social presente nas salas de aula. Isso não apenas beneficia o desenvolvimento acadêmico dos alunos, mas também contribui para a formação de cidadãos mais críticos e conscientes, capazes de enfrentar os desafios de uma sociedade cada vez mais plural.

4. Referências

Almeida, P.; Biajone, J. Saberes docentes e formação inicial de professores: implicações e desafios para as propostas de formação. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 281–295, 2007.

Alves, W. F. A formação de professores e as teorias do saber docente: contextos, dúvidas e desafios. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 263–280, 2007.

Bastos, Í. F. **O papel das inteligências social e emocional e dos pensamentos crítico e sistêmico no desenvolvimento de um indivíduo autônomo**. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Tiradentes. Aracaju, 2021.

Blanco, M. Y. **Testimonio as Pedagogy of Disruption: Central American Teachers Engagement with Youth Testimonios about Immigration and the Effects of American Empire**. 2022. Dissertation (Doctor of Philosophy) - Columbia University, New York, 2022.

Elias, N. **A sociedade dos indivíduos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.

Garcia, R. I. D. **Translinguando sentidos autoetnográficos críticos como professora imigrante venezuelana da perspectiva decolonial**. 2022. Tese (Doutorado em Estudos de Linguagens) - Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2022.

Gil, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

Marques, H. N. O.; Amorim, Simone S. Educadoras imigrantes em Massachusetts (EUA): trajetória, saberes e práticas docentes. **Encontro Internacional de Formação de Professores e Fórum Per-**

manente de Inovação Educacional, [S. l.], v. 1, n. 12, 2021. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/enfope/article/view/15179>. Acesso em: 9 abr. 2024

Marques, H. N. O. **A trajetória profissional de educadoras imigrantes**: um estudo comparado entre Sergipe e Massachusetts. 2024. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Tiradentes, Aracaju, 2024.

McDevitt, Seung Eun. **Border lives**: exploring the experiences of immigrant teachers teaching and caring for young immigrant children and families. 2018. Dissertation (Doctor of Education) - Columbia University, New York, 2018.

Nóvoa, A. Formação de professores e profissão docente. In: Os professores e a sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1992. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/4758>. Acesso em: 9 abr. 2024.

Nóvoa, A. **Vidas de professores**. Portugal: Porto, 2000.

Pimenta, Selma G. Formação de professores: saberes da docência e identidade do professor. **Nuances: Estudos sobre Educação**, Presidente Prudente, v. 3, n. 3, 2009. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/50>. Acesso em: 9 abr. 2024.

Rabadi-raol, Ayesha. **But what if you just listened to the experience of an immigrant teacher?**": learning from immigrant/transnational teachers of color in early childhood teacher education. 2020. Dissertation (Doctor of Education) - Columbia University, New York, 2020.

Tardif, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 13. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2012.

A QUADRILHA JUNINA E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA UMA FORMAÇÃO EDUCACIONAL OMNILATERAL: O exemplo do IFS – Campus Aracaju.

Elber Ribeiro Gama

1. Revisão de literatura

No contexto hodierno da educação, faz-se mister o fortalecimento da formação omnilateral, porquanto integral e abrangente. Essa abordagem mostra-se disruptiva dos limites tradicionais do ensino, de forma para além do desenvolvimento cognitivo, preconiza-se a ampliação dos repertórios socioemocionais, artísticos e culturais dos sujeitos. Nesse cenário, as atividades culturais exercem papel de sobeja relevância, mormente ao possibilitar experiências valorosas que transcendem aos muros da sala de aula e imbricam-se na própria teia das relações sociais.

Dentre as mais diversas manifestações culturais que historicamente se constitui em ferramenta de formação educacional e contribui para a omnilateralidade-e (objetivo precípua nas concepções e diretrizes dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IF), destaca-se a quadrilha junina. Originária das festas populares europeias, essa dança típica se enraizou na cultura brasileira, passando por um processo de adaptação e hibridização que a tornou uma expressão genuína da identidade nacional, com expressão e culto mais solidificados na região Nordeste do Brasil.

Na perspectiva integradora, é possível compreender que quadrilha junina não se limita apenas a uma celebração festiva, absolutamente, ela consubstancia uma ferramenta pedagógica poderosa,

capaz de promover a integração social, o respeito às tradições e o desenvolvimento de diversas habilidades nos participantes, fomentando e propiciando a articulação de diversas áreas do conhecimento.

Eleger o conteúdo ‘quadrilha junina’ para ser desenvolvido e explorado cria uma excelente oportunidade para robustecer a integração curricular de diversas áreas do conhecimento, proporcionando uma abordagem interdisciplinar e holística no processo educacional. No processo de construção coletiva da quadrilha junina enquanto apresentação artística, os conteúdos de história, geografia, artes visuais, música e literatura, por exemplo, precisam ser revisitados, o que permite ao estudante explorar aspectos históricos e socioculturais associados ao surgimento, desenvolvimento e fixação cultural do conteúdo, além de fortalecer o senso de pertencimento social.

Além disso, a confecção dos trajes típicos e a composição das músicas proporcionam oportunidades para explorar conceitos de artes visuais e música, enquanto a prática das danças desenvolve habilidades motoras, coordenação e expressão corporal, aí também enquadrando conteúdos próprios da educação física. Dessa forma, o trabalho com a quadrilha junina se torna um ponto de convergência entre diferentes áreas do conhecimento, enriquecendo o processo educacional e promovendo uma aprendizagem mais significativa e integrada.

Ao explorar o exemplo da quadrilha junina, este capítulo se propõe a analisar como as atividades culturais podem contribuir para uma formação educacional omnilateral, indo além do aspecto puramente acadêmico e abraçando uma perspectiva mais ampla e inclusiva de aprendizado e desenvolvimento pessoal. Por meio de uma revisão da literatura recente e da análise de estudos de caso,

busca-se evidenciar os impactos positivos que a participação em atividades culturais pode ter na vida dos indivíduos e na construção de uma sociedade mais justa e culturalmente rica.

A quadrilha junina tem suas raízes nas festas populares europeias, como as festas de São João, que foram introduzidas no Brasil durante o período colonial. Não obstante, decorrido o tempo após seu surgimento, essa manifestação cultural passou por uma série de transformações, adaptando-se às características regionais e incorporando elementos da cultura brasileira. De acordo com Silva et al. (2019), a quadrilha junina passou por um processo de hibridização cultural, incorporando elementos indígenas, africanos e europeus. Essa fusão de influências culturais contribui para a riqueza e diversidade dessa manifestação, que é celebrada em todo o país durante as festas juninas.

Como uma das expressões mais emblemáticas das festividades juninas no Brasil, a quadrilha junina possui uma história rica e multifacetada que reflete as diversas influências culturais que moldaram a identidade nacional. Essa dança típica foi trazida ao Brasil durante o período colonial pelos portugueses. De acordo com Silva et al. (2019), a quadrilha junina inicialmente refletia as tradições e costumes dos países europeus, sendo uma das principais atrações das festividades juninas que celebravam os santos católicos.

Conforme destacado por Mendes (2020), essa fusão de influências é evidenciada tanto na música quanto nas danças e nos trajes típicos da quadrilha, que incorporam elementos de diferentes culturas e regiões do Brasil. Dessa forma, a quadrilha junina se tornou não apenas uma manifestação cultural, mas também um símbolo da diversidade e da pluralidade cultural do país.

As mudanças sociais e políticas ocorridas no Brasil, também exerceram íntima influência na evolução da quadrilha junina ao longo dos anos. Durante o período colonial e imperial, a dança era predominantemente praticada pela elite rural, como uma forma de entretenimento aristocrático. Todavia, gradativamente ao passar do tempo, a quadrilha junina se popularizou entre todas as camadas sociais, assumindo a condição de integrante obrigatório e imprescindível nas festividades juninas em todo o país. Segundo Oliveira (2018), esse processo de popularização foi impulsionado pela urbanização e pela migração interna, que levaram as tradições juninas das áreas rurais para as cidades, onde foram adaptadas e reinventadas para atender às novas demandas e realidades sociais.

Ainda na atualidade, a quadrilha junina é peça fundamental e uma das principais atrações das festas juninas em todo Brasil, preservando tradições seculares e celebrando a identidade cultural do país. Essa solidez e longa vida, faz com que sua importância vá além do aspecto puramente folclórico, uma vez que desempenha um papel vital na promoção da coesão social e na preservação da memória e da identidade cultural brasileira. Como observado por Santos (2021), a prática da quadrilha junina é uma forma de resistência cultural, que mantém vivas as tradições ancestrais e fortalece os laços de pertencimento e identidade das comunidades locais.

A quadrilha junina vai além de uma simples dança folclórica, sobretudo por se constituir em uma ferramenta poderosa para a educação omnilateral. Ao participar de uma “quadrilha”, os indivíduos são expostos a diferentes aspectos culturais, históricos e sociais, possibilitando assim uma compreensão mais ampla e profunda da sociedade em que vivem. Segundo Oliveira (2020), a participação em atividades culturais como a quadrilha junina pode contribuir significativamente para o desenvolvimento pessoal e social dos

participantes. Através da dança, da música e dos trajes típicos, os indivíduos aprendem a valorizar e respeitar as tradições locais, ao mesmo tempo em que desenvolvem habilidades de comunicação, trabalho em equipe e criatividade.

Para Santos et al. (2020), a participação em atividades culturais como a quadrilha junina proporciona uma experiência de aprendizado única, que vai além dos conteúdos acadêmicos tradicionais. A prática da dança, por exemplo, estimula o desenvolvimento motor, a coordenação e o equilíbrio dos participantes, contribuindo para a formação física e para a consciência corporal dos mesmos. Na quadrilha junina do Instituto Federal de Sergipe – IFS Campus Aracaju, é possível observarmos os impactos dessa experiência tanto na associação da dimensão cognitiva, quanto nos laços que robustecem o processo de inter-relação pessoal, os quais são previstos nos objetivos formativos da educação.

Alguns benefícios são facilmente identificados quando do envolvimento com a quadrilha junina no ambiente educacional, dentre os quais se destacam os físicos, o desenvolvimento socioemocional e a integração social dos participantes. De acordo com Oliveira (2019), a colaboração e o trabalho em equipe necessários para ensaiar e apresentar uma quadrilha fortalecem as habilidades de comunicação, cooperação e empatia, fundamentais para uma convivência harmoniosa em sociedade. Essa experiência coletiva também pode contribuir para o desenvolvimento da autoestima e da autoconfiança dos participantes, conforme observado por Silva e colaboradores (2021), uma vez que proporciona um espaço para a expressão individual e o reconhecimento das próprias habilidades e talentos.

Além disso, a quadrilha junina se revela uma oportunidade para a promoção da valorização das tradições e da diversidade cultural. Conforme destacado por Souza (2022), ao aprenderem

sobre as origens e significados das danças, músicas e trajes típicos da quadrilha, os participantes têm a oportunidade de se conectar com as suas raízes culturais e de ampliar o seu repertório cultural, desenvolvendo assim uma consciência crítica e respeitosa em relação à diversidade étnica e cultural. Diante desses aspectos, fica evidente que a quadrilha junina não apenas proporciona momentos de lazer e entretenimento, mas também se revela uma ferramenta pedagógica relevante, capaz de contribuir significativamente para uma formação educacional omnilateral, promovendo o desenvolvimento físico, socioemocional e cultural dos participantes.

Muitas pesquisas têm destacado os impactos positivos da participação discente em atividades culturais, como a quadrilha junina, na formação educacional dos indivíduos. De acordo com Santos et al. (2021), os alunos que participam de grupos de quadrilha apresentam melhorias significativas em áreas como autoestima, sociabilidade e desempenho acadêmico. Ademais, a quadrilha junina também desempenha um papel importante na promoção da inclusão social, oferecendo uma oportunidade para que pessoas de diferentes origens e contextos sociais se encontrem e interajam de forma harmoniosa. Segundo Souza (2018), a participação em atividades culturais coletivas, como a quadrilha junina, pode reduzir os índices de exclusão social e promover uma maior coesão comunitária.

Na senda dos abrangentes e significativos impactos da quadrilha junina na formação educacional dos participantes, um estudo conduzido por Lima et al. (2021) destaca que a participação em atividades culturais como a quadrilha junina pode promover uma maior motivação e engajamento dos alunos na escola, refletindo-se em um melhor desempenho acadêmico. A experiência de preparar e apresentar uma quadrilha pode despertar o interesse dos estudantes por diferentes áreas do conhecimento, estimulando a sua curiosidade e criatividade.

2. Um caso de sucesso: a quadrilha ‘IFORRÓ’ do IFS – Campus Aracaju

Especificamente na experiência desenvolvida à frente do planejamento, desenvolvimento e execução da quadrilha “IFORRÓ”, composta por estudantes do IFS – Campus Aracaju, a observação e os relatos informais descrito por eles, conduzem-nos a asseverar o quão engrandecedor e edificante foi e é suas participações nesse processo. Apontam uma série de mudanças em suas rotinas que vão desde o envolvimento com a prática regular de educação física, até mesmo a melhoria da concentração e memorização durante o processo ensino-aprendizagem. De igual forma, chama-nos a atenção o fato de alunos que tinham uma dificuldade intrínseca de interação e, por meio da participação na atividade, desenvolverem essa habilidade, associando inclusive a melhoria da autoestima.

Além disso, a quadrilha junina também contribui para o desenvolvimento das habilidades sociais dos participantes. Conforme observado por Costa (2020), a prática da dança em grupo requer cooperação, respeito mútuo e trabalho em equipe, habilidades essenciais para uma convivência harmoniosa e colaborativa na sociedade. Através da interação com os colegas de equipe e a coordenação de esforços para alcançar um objetivo comum, os alunos aprendem a importância da colaboração e do respeito às diferenças.

Esses aprendizados ficam tão latentes que, encerrada a apresentação no evento de culminância – a Festa Junina do IFS – Campus Aracaju – é comum ouvirmos as frases: “professor, no próximo ano estarei aqui novamente”, “professor, eu posso dançar ano que vem, mesmo já tendo concluído o curso?”, “se eu soubesse o quanto era bom, libertador, eu já tinha participado há mais tempo!”, “professor, sou outra pessoa depois dessa experiência”, dentre tantas outras.

Quando interagimos às perguntas, com fito de aprofundar e conhecer ainda mais suas impressões, os relatos, em sua maioria, destacam a importância da quadrilha como uma oportunidade única de integração entre colegas de diferentes turmas e cursos, o que para eles contribui na convivência diária e na melhoria do clima do ambiente escolar. Além disso, afirmam que durante a preparação e apresentação da quadrilha despertam o interesse por diferentes áreas do conhecimento, estimulando a curiosidade e incentivando a pesquisa sobre as origens e significados das tradições juninas.

Outro relato recorrente é o impacto positivo da participação na quadrilha junina no desenvolvimento pessoal dos alunos. Muitos destacam que a prática da dança e a colaboração em equipe fortalecem a autoestima, a confiança e a capacidade de superar desafios. Essa experiência também contribui para o desenvolvimento de habilidades sociais, como a comunicação, o trabalho em equipe e a resolução de conflitos, essenciais para uma convivência saudável e harmoniosa em sociedade.

Igualmente, os alunos ressaltam a importância da quadrilha junina como uma forma de valorização da cultura regional e da identidade cultural brasileira, dada a oportunidade de expressar sua identidade cultural e de se conectar com as tradições ancestrais do país. Essa vivência cultural enriquece o repertório dos alunos, ampliando sua compreensão sobre a diversidade étnica e cultural do Brasil.

Por fim, muitos alunos destacam que a participação na quadrilha junina contribui para a construção de memórias afetivas e momentos inesquecíveis durante a trajetória escolar. As amizades construídas nos ensaios e apresentações da quadrilha permanecem ao longo da vida, fortalecendo os laços de amizade e companheirismo

entre os participantes. Essa experiência se torna não apenas uma lembrança marcante da vida escolar, mas também uma fonte de inspiração e aprendizado para o futuro.

Outro impacto relevante da quadrilha junina na formação educacional é a promoção da autoexpressão e da criatividade dos participantes, sobretudo porque na “IFORRÓ” integramos alunos atuais e egressos e, colaborativamente, definimos os passos e músicas que comporão o roteiro da quadrilha. Conforme ressaltado por Santos e colaboradores (2019), a preparação e apresentação de uma quadrilha oferece um espaço para que os alunos expressem sua identidade cultural, suas emoções e sua individualidade através da dança, da música e dos trajes típicos.

Nesse sentido, observa-se que essa oportunidade de autoexpressão se mostra especialmente benéfica para os alunos que enfrentam dificuldades de comunicação, de coordenação motora ou expressão emocional em outras áreas da vida, o que enriquece não apenas o currículo escolar com uma experiência cultural significativa, mas também contribui para a formação integral dos indivíduos, promovendo o desenvolvimento acadêmico, social e emocional dos participantes.

Tomando por base os relatos dos alunos participantes na quadrilha junina “IFORRÓ”, vemos revelada a importância dessa manifestação cultural como uma experiência enriquecedora e transformadora no contexto de suas formações escolares, promovendo o desenvolvimento pessoal, social, cultural e emocional dos participantes.

3. Considerações Finais

Diante dos aspectos alhures expostos, cujo cerne reside em denotar a relevância da quadrilha junina enquanto conteúdo curricular e ferramenta pedagógica atuante na consecução da formação

omnilateral, ressaltando questões inerentes à origem, evolução, ferramenta e impactos na formação educacional, podemos observar que essa manifestação cultural representa um exemplo marcante de como as atividades culturais podem contribuir para uma formação educacional dos sujeitos, promovendo integração social e estimulando o desenvolvimento artístico-cultural.

A experiência específica com a quadrilha “IFORRÓ” no IFS - Campus Aracaju é de extrema relevância para a formação omnilateral dos alunos, pois vai além de uma simples manifestação cultural, tornando-se uma poderosa ferramenta educacional. A participação dos estudantes na preparação e apresentação da quadrilha estimula o desenvolvimento acadêmico ao promover uma abordagem interdisciplinar, envolvendo conhecimentos de história, música, artes visuais e dança. Através dessa experiência, os alunos são incentivados a pesquisar sobre as origens e evolução da quadrilha junina, ampliando assim sua compreensão sobre aspectos culturais e históricos do Brasil e da região nordestina.

Igualmente, contribui significativamente para o processo de sociabilização dos alunos, proporcionando um espaço de convivência e interação entre estudantes de diferentes cursos e séries. Durante os ensaios e apresentações, os participantes aprendem a trabalhar em equipe, a respeitar as diferenças e a valorizar o trabalho coletivo, habilidades essenciais para uma convivência harmoniosa e colaborativa na sociedade. Essa integração social fortalece os laços de amizade e camaradagem entre os alunos, criando um ambiente propício para o desenvolvimento pessoal e emocional.

Ademais, a quadrilha “IFORRÓ” desempenha um papel fundamental na promoção da apropriação cultural e histórica dos alunos, permitindo que eles vivenciem e valorizem as tradições

culturais nordestinas. Através da dança, da música e dos trajes típicos, os estudantes têm a oportunidade de expressar sua identidade cultural, fortalecendo assim o sentimento de pertencimento e respeito pela cultura local.

Essa imersão na cultura nordestina não só enriquece o repertório cultural dos alunos, mas também contribui para a preservação e valorização das tradições populares do Brasil. Nesse sentido, perfaz uma experiência enriquecedora e transformadora para os alunos do IFS - Campus Aracaju, impactando positivamente em sua formação ao promover o desenvolvimento acadêmico, a sociabilização e a apropriação cultural e histórica dos participantes.

Em suma, a análise da quadrilha junina como uma ferramenta educacional revela sua importância singular na formação omnilateral dos indivíduos, especialmente no contexto do IFS - Campus Aracaju, por meio da quadrilha “IFORRÓ”. Ao integrar conhecimentos de diversas áreas do saber, promover a sociabilização e incentivar a apropriação cultural e histórica, essa manifestação cultural se destaca como uma experiência enriquecedora e transformadora para os alunos.

Os impactos positivos da participação na quadrilha vão além do âmbito acadêmico, refletindo-se em uma maior autoconfiança, cooperação e respeito pela diversidade, características essenciais para a formação de cidadãos conscientes e engajados. Assim, a “IFORRÓ” se consolida como um exemplo emblemático de como as atividades culturais podem contribuir de forma significativa para uma educação integral e abrangente, preparando os alunos não apenas para os desafios do mundo acadêmico, mas também para os desafios da vida em sociedade.

Portanto, a inclusão do conteúdo da quadrilha junina na seleção de conteúdos curriculares se revela de extrema relevância para enriquecer a experiência educacional dos alunos e promover uma formação integral. Ao incorporar a quadrilha junina no currículo escolar, a instituição de ensino tem a oportunidade de oferecer aos estudantes uma abordagem interdisciplinar e integrada, que vai além dos limites tradicionais das disciplinas acadêmicas. Essa integração entre diferentes áreas do conhecimento não apenas enriquece o aprendizado dos alunos, mas também reflete a complexidade e a interconexão dos fenômenos culturais, sociais e históricos.

4. Referências

Costa, L. M. Desenvolvimento de habilidades sociais através da quadrilha junina. **Revista de Educação Social**, v. 24, n. 25(1), p. 67-82. 2020.

Lima, A. S. et al. Quadrilha junina e desempenho acadêmico: uma análise longitudinal. **Revista Brasileira de Educação**, n. 47(3), p. 301-315. 2021

Mendes, A. L. **Quadrilha junina: da origem europeia à identidade brasileira**. São Paulo: Editora Brasileira, 2022.

Oliveira, R. S. A popularização da quadrilha junina no Brasil contemporâneo. **Revista de Folclore**, n. 42(2), p. 87-102. 2018.

Oliveira, M. R. A quadrilha junina como ferramenta de desenvolvimento socioemocional. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, n. 35(2), p. 201-215. 2019.

Oliveira, M. A. A importância das atividades culturais na formação educacional. **Revista Brasileira de Educação**, n. 45(2), p. 231-245. 2020.

Santos, M. F. et al. Expressão e identidade: o papel da quadrilha junina na formação cultural dos alunos. **Cadernos de Educação Cultural**, n. 18(2), p. 45-60. 2019.

Santos, A. B. et al. A quadrilha junina como experiência de aprendizado integral. **Revista de Pedagogia e Educação**, n. 10(2), p. 123-138. 2020.

Santos, A. B. et al. (2021). Impacto da participação em atividades culturais na formação educacional de alunos do ensino fundamental. **Anais do Congresso Brasileiro de Educação**, n. 10, p. 134-147. 2020.

Silva, J. M. et al. Quadrilha junina: hibridização cultural e identidade brasileira. **Revista de Estudos Folclóricos**, n. 36(1), p. 78-92. 2020.

Silva, L. A. et al. Quadrilha junina e autoestima: uma análise psicosocial. **Psicologia em Foco**, n. 27(3), p. 89-104. 2021.

Souza, F. S. Cultura e inclusão social: o papel das atividades culturais na promoção da coesão comunitária. **Cadernos de Sociologia**, n. 25(3), p. 45-58. 2018.

Souza, F. C. Valorização das tradições e diversidade cultural através da quadrilha junina. **Revista de Educação e Cultura**, n. 15(1), p. 45-60. 2022.

JUVENTUDE E CIÊNCIA: Discussões sobre a importância da popularização da ciência.

Adeline Araújo Carneiro Farias

Alysson Cristian Rocha de Souza

Antônio Luciano Lima

Izis Daniella Souza Candeia

Maria Luiza Bandeira Matos

Quézia Paes Esteves Cardoso

“Todas as ciências vieram da África.

A primeira universidade do mundo é em Timbaktu, na África.

Até hoje, com toda a tecnologia que temos, ninguém sabe direito como as pirâmides do Egito foram construídas. Enquanto na Europa medieval jogavam dejetos no rio, em vários lugares da África já existia sistema de esgoto e água potável há dez mil anos.

Isso tudo é tecnologia, engenharia ou o nome que você quiser. Há seis mil anos, os africanos já usavam códigos que eles chamavam de Ifás e que deram início a todos os algoritmos, códigos e softwares que usamos na computação hoje. Isso tudo é coisa de preto, veio lá da África. Os povos dogons, da África Central, já conheciam o céu. Eles tinham conhecimento de um satélite que só foi conhecido pelo ocidente cem anos depois, com o telescópio Hubble. Isso é ciência, gente!

E são muitos os exemplos. O ferro exige muita tecnologia para ser manipulado e os africanos já manipulavam esse metal muito antes dos europeus. As pessoas africanas que foram escravizadas e trazidas para cá já conheciam tecnologia de agricultura e mineração. Os egípcios sabiam operar cérebro, olhos, fazer cesárea há muitos anos. Isso é África,

*isso é coisa de preto, isso é antes dos europeus invadirem e fazerem a palhaçada que fazem até hoje.
O futuro da ciência é ancestral.”*

Sônia Guimarães
Primeira brasileira Pós-doutora em Física.

1. Introdução

No presente trabalho, apresentamos resultados parciais de um projeto de pesquisa em execução e iniciado no ano 2023, fomentado pelo Programa de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC/EM) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), denominado PIBIC-EM. Os objetivos do mencionado Programa são fortalecer o processo de disseminação das informações e conhecimentos científicos e tecnológicos básicos, e desenvolver atitudes, habilidades e valores necessários à educação científica e tecnológica dos estudantes.

O Projeto tem como título “Popularização da ciência e juventudes: Percepções sobre carreiras científicas”, tendo sido submetido e aprovado em seleção de projetos aptos para ter acesso à cota de bolsas para os estudantes, através do Edital 02/2023/DPP/PROPEX/IFS. O projeto também foi submetido para avaliação e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Sergipe - CEP/IFS.

Os estudantes, 4 (quatro) jovens pesquisadores e integrantes do projeto de pesquisa, compõem o corpo discente dos cursos técnicos integrados ao ensino médio nas áreas profissionais de Eletrônica, Edificações e Alimentos.

O projeto trata sobre a relação entre as juventudes e a ciência, e os impactos das percepções dos jovens sobre suas escolhas profissionais no futuro, partindo das seguintes questões problemas: Quais

as percepções dos jovens estudantes dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio ofertados pelo IFS/Campus Aracaju, acerca da relevância das carreiras científicas e tecnológicas, para o desenvolvimento da sociedade? A carreira científica se apresenta a esses estudantes enquanto possibilidade de atuação profissional no futuro, na perspectiva de verticalização de sua formação profissional de nível técnico?

Partindo dos problemas de pesquisa acima, elaboramos os objetivos que seguem:

Objetivo Geral

Conhecer as percepções dos jovens estudantes dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio ofertados pelo IFS/Campus Aracaju, acerca da relevância das carreiras científicas e tecnológicas, para o desenvolvimento da sociedade, e no âmbito de seus projetos futuros.

Objetivos Específicos

1. Identificar as opiniões dos jovens sobre a importância dos conhecimentos científicos e tecnológicos para o desenvolvimento social;
2. Levantar carreiras científicas que possam ser entendida enquanto verticalização dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, a partir de entrevistas junto a professores que atuam nos seis cursos técnicos ofertados pelo IFS/Campus Aracaju.
3. Levantar as áreas de conhecimentos científicos e tecnológicos reconhecidos como mais relevantes na concepção dos jovens, analisando suas respostas a partir do lugar social de onde falam, através dos critérios de gênero e curso técnico que estão cursando;

4. Verificar as motivações a partir das quais os jovens cogitam ou não seguir carreiras científicas em seus projetos futuros, sendo estes verticalização ou não dos cursos técnicos.
5. Realizar divulgação científica em redes sociais, visando dar visibilidade à relevância da produção científica e tecnológica, em especial de cientistas brasileiros.
6. Elaborar publicação bibliográfica a partir das experiências e conhecimentos construídos durante a realização do projeto.

Pontuamos neste trabalho discussões sobre a temática do projeto, a partir dos debates travados com autores que pesquisam e produzem acerca de divulgação científica, interesse dos jovens sobre o conhecimento científico e a relação entre a popularização da ciência e seus possíveis impactos na propagação de fake news, bem como apresentaremos alguns exemplos do trabalho de divulgação científica que estamos realizando nas redes sociais Instagram e Facebook, em atendimento ao quinto objetivo específico.

2. Problematizações sobre o contexto do objeto da pesquisa

É inegável que ciência e tecnologia foram os alicerces para as maiores transformações ocorridas na sociedade, na modernidade. No dia 10 de abril de 2019, o mundo pôde ver pela primeira vez a foto de um buraco negro. A partir dessa foto, pôde-se comprovar mais uma vez que as equações da relatividade geral formuladas por Einstein (um dos físicos mais conhecidos da atualidade) estão corretas. Tais fatos e descobertas despertam a paixão pela ciência e pela vontade de encontrar respostas para as perguntas sobre o universo (seja ele único, múltiplo ou ainda, simulado).

Essa paixão faz com que algumas pessoas considerem, mesmo que apenas por um instante, seguir carreiras científicas. Porém, ao buscarmos produções científicas relacionadas ao interesse dos jovens brasileiros pela carreira científica, identificamos que:

(...) os jovens brasileiros consideram a ciência escolar interessante e apresentam uma atitude positiva em relação a ela, apesar de não terem preferência por ela. Entretanto, tanto meninas como meninos apresentam pouco interesse em ingressar na carreira científica. (Tolentino Neto, 2008, p. 89)

No entanto, nossos estudos também apontam que os jovens brasileiros apresentam interesse pelas ciências, mesmo tendo baixa proficiência em temas científicos. (OCDE, 2007).

Portanto, está evidenciada nas produções científicas vinculadas ao tema, a necessidade de investimentos para o incentivo, o fomento e a divulgação científica, enquanto estratégias de popularização da ciência, incluindo, dentre outros objetivos, tornar a linguagem científica mais presente e acessível na formação escolar dos jovens, fato que pode contribuir para que os mesmos venham a cogitar a seguir carreiras profissionais científicas enquanto verticalização de sua formação profissional.

Vale ressaltar que analisamos esta problemática considerando-a imersa no contexto líquido e ambivalente examinado por Bauman (2012) em sua obra sobre a educação e a juventude, na qual o autor nos alerta para os níveis em que a educação vem sendo desenvolvida de forma meramente pragmática e descontextualizada, marcada pela redundância e pela ausência de sentido: O nível mais baixo é a transferência de informação a ser memorizada. O segundo, a “deutero aprendizagem”, visa ao domínio de uma “estrutura cognitiva” à qual a informação adquirida ou encontrada no futuro possa

ser absorvida e incorporada. Mas há também um terceiro nível, que expressa a capacidade de desmontar e reorganizar a estrutura cognitiva anterior ou desembaraçar-se totalmente dela, sem um elemento substituto. Esse terceiro nível foi visto por Bateson como um fenômeno patológico e até mesmo antieducativo. (Bauman, 2012, p. 17).

Hodiernamente, observamos uma incongruência entre o desenvolvimento científico e tecnológico e suas implicações nas mais diversas áreas da vida humana, e concomitantemente vivenciamos movimentos pautados no obscurantismo científico, provedor de percepções e condutas negacionistas que colocam em riscos a democracia e a própria vida.

Para os cientistas que se dedicam à popularização e divulgação científica, como Carl Sagan (1996), por exemplo, os movimentos negacionistas em relação ao conhecimento científico são fomentados por crenças em pseudociências ou em versões explicativas de problemas a partir de entendimentos do senso comum. Tais movimentos encontram ambiente favorável à sua propagação, diante da carência de alfabetização científica, *verbi gratia*.

Nesse contexto, nos deparamos com jovens tomando decisões sobre seu futuro profissional, sob a possibilidade da influência tanto dos movimentos que buscam popularizar a ciência, quanto das investidas do negacionismo científico. Diante disto, neste projeto buscamos contribuir para o enfrentamento do analfabetismo científico, por meio da divulgação científica, ao mesmo tempo em que conheceremos as perspectivas profissionais dos jovens em projetos de iniciação científica que vêm sendo aperfeiçoados desde o ano de 2019.

Nesse sentido, verificamos que a problemática do presente projeto já move investimentos de outros pesquisadores (Grow, 2013; Pifano, 2016; Tolentino Neto, 2008; Cunha, 2009), o que ratifica

a importância de produzirmos conhecimentos que colaborem para a sua proeminência, além da possibilidade destes conhecimentos virem a subsidiar políticas públicas, assim como contribuir para a compreensão dos estudantes dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio quanto às possibilidades de ingresso em carreiras científicas de nível superior, nas quais aproveitem e aperfeiçoem seus conhecimentos construídos no nível técnico.

Enfatizamos que o problema de pesquisa – pano de fundo e mobilizador dos interesses que fomentaram o investimento em pesquisarmos sobre juventude e trabalho, divulgação científica e os impactos no processo de reconhecimento social da relevância da ciência, em enfrentamento ao analfabetismo e negacionismo científico – partiu de inquietações e anseios dos próprios jovens, em projetos desenvolvidos durante as aulas de Sociologia, e que são, por óbvio, ratificados pelos professores orientadores da pesquisa. Desse modo, estamos convictos de que a pertinência do problema de pesquisa proposto é significativa para os estudantes, de modo que terá maior impacto em sua formação, numa perspectiva omnilateral.

Estes entendimentos orientam a prática profissional da professora orientadora do projeto de pesquisa, ciente de que:

O engajamento dos alunos na produção e difusão das informações científicas é fundamental para que elas tenham real significado em suas vidas. Esse é sem dúvida um desafio a mais já que se revela aqui a necessidade de promover situações de ensino e aprendizagem onde os alunos possam também ser, em diferentes medidas, protagonistas no processo de produção social do conhecimento. (Castelfranchi, 2013, p. 272)

3. Sobre a metodologia da pesquisa

Consideramos que este estudo transita pelas concepções de pesquisa de natureza aplicada, já que pretendemos levantar informações que sirvam como subsídio a intervenções e que os resultados coletados possam ser aplicados concretamente, servindo como referência para projetos, programas e políticas públicas de incentivo à cultura científica, especialmente entre os jovens. Adotamos a abordagem qualitativa, pautada nas concepções da Sociologia compreensiva (Simmel, 2006).

Referencial Teórico

Enquanto referencial teórico, tencionamos realizar uma revisão bibliográfica em torno das temáticas juventudes e cultura científica, que nos possibilitarão analisar os dados produzidos pela pesquisa, tendo como pano de fundo os entendimentos de Bauman acerca da fluidez das relações estabelecidas na sociedade contemporânea.

Sobre esse caráter fluido da sociedade, Bauman (2000, 2003, 2012) nos esclarece que, como as “Supremas Repartições”, que tutelavam a regularidade do mundo, ratificando as fronteiras entre o certo e o errado, já não se fazem ostensivas, “o mundo se torna uma coleção infinita de possibilidades: um contêiner cheio até a boca com uma quantidade incontável de oportunidades a serem exploradas ou já perdidas”.

Assim, depreendemos que a percepção dos jovens acerca da sua própria condição juvenil apresenta-se, sob múltiplos aspectos, contingenciada às condições nas quais encontram-se imersos, sendo este, portanto, um fator imprescindível para a compreensão do que “significa ser jovem” diante da fluidez do mundo contemporâneo. (BAUMAN, 2012).

Sobre a popularização da Ciência e divulgação científica, orientamos as atividades com vistas ao alcance dos objetivos a partir dos entendimentos de Sarita Albagli (1996, 2014):

Popularização da ciência ou divulgação científica (termo mais freqüentemente (SIC) utilizado na literatura) pode ser definida como “o uso de processos e recursos técnicos para a comunicação da informação científica e tecnológica ao público em geral”. Nesse sentido, divulgação supõe a tradução de uma linguagem especializada para uma leiga, visando a atingir um público mais amplo. (1996, p. 397)

Paralelamente aos novos meios de circulação da informação e do conhecimento, tem-se o aumento da importância dos conhecimentos tácitos, da capacidade de contextualização, interpretação e uso inovador. (2014, p. 110)

População e Amostra

A população da pesquisa é constituída pelos estudantes matriculados nos cursos técnicos integrados ao ensino médio, sendo estes os cursos técnicos em Alimentos, Edificações, Eletrônica, Eletrotécnica, Informática e Química, durante o período de execução do projeto.

No contexto dessa população, decidimos por fazer a coleta de dados junto aos estudantes dos referidos cursos que se encontrem nos terceiros anos, último ano, portanto, no momento da coleta de dados. Tal resolução baseia-se em vislumbrarmos ser um momento mais produtivo, devido ao tempo em que já se encontram inseridos na

instituição, de modo que acreditamos que favoreça o alcance dos objetivos, visto que é mais provável que o estudante do terceiro ano já se detenha sobre planos relacionados ao prosseguimento nos estudos.

Atualmente contamos com um total de 147 estudantes matriculados nos terceiros anos dos mencionados cursos, sendo:

Tabela 1 - Quantitativo de estudantes matriculados nas turmas de terceiros anos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, no IFS/Campus Aracaju. 2023.

CURSOS	QUANTITATIVO DE ESTUDANTES	AMOSTRA (%)
ALIMENTOS	29	3
EDIFICAÇÕES	21	2
ELETRÔNICA	22	2
ELETROTÉCNICA	22	2
INFORMÁTICA	23	3
QUÍMICA	30	3
TOTAL	147	15

Fonte: Sistema de Gestão Acadêmica - SIGAA/IFS

Nossa amostra está composta por 10% do total de estudantes de cada turma, contabilizando um total de 14 informantes voluntários. Os participantes estão sendo selecionados a partir de sorteio, e a partir de então convidados a contribuir como informantes voluntários. Caso haja negativa por parte de algum estudante sorteado, procederemos a novo sorteio até que alcancemos a amostra definida.

Enquanto marcadores de diferenciação, definimos como particularidades que delimitam o objeto a abordagem aos estudantes, a partir de critérios de inclusão e exclusão, sendo estes:

Critérios de inclusão:

- Estudantes matriculados nos 3º anos dos seis cursos técnicos integrados à educação profissional, no IFS/Campus Aracaju.
- Contemplar a participação de ambos os sexos biológicos, de forma equânime.
- Estudante sorteado por meio eletrônico.
- Aceitação do estudante em colaborar voluntariamente na pesquisa.

Critérios de exclusão:

- Não estar matriculado nos 3º anos dos seis cursos técnicos integrados à educação profissional, no IFS/Campus Aracaju.
- Não constar entre os estudantes sorteados aleatoriamente, por meio eletrônico.
- Não aceitação do estudante em colaborar voluntariamente na pesquisa.

Instrumentos de Coleta de Dados

Para a coleta dos dados estamos realizando a entrevista aberta ou de profundidade, considerando as orientações de Minayo (1994, p. 13):

Nesse tipo de interlocução, o investigador explica o propósito da conversa e, no decorrer da narrativa, vai entremeando perguntas a partir do que é dito pelo entrevistado, com o único objetivo de dar mais profundidade à reflexão. A ordem dos temas não obedece a uma sequência rígida, pois o intuito do pesquisador é acolher as relevâncias e ênfases que o entrevistado dá ao tema.

Visando o alcance dos objetivos, elaboramos um roteiro de entrevista, em conjunto com os bolsistas, objetivando que protagonizem o processo em cada etapa. Não foi estabelecido um tempo mínimo ou máximo para as entrevistas, mas sim, seguiremos provocando um diálogo espontâneo, porém buscando direcionar a conversa para os pontos previstos no roteiro, sem que sejam colocados como questões.

Embora as entrevistas tenham os áudios gravados, contam com todas as garantias de anonimato dos informantes, sendo que apenas serão entrevistados os estudantes que consentirem assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. No caso dos menores de 18 anos de idade, há de se obter também o consentimento dos pais ou responsáveis. As coletas serão transcritas com o auxílio do software Express Scribe.

Procedimentos de análise dos dados

Para fins de análise dos dados da pesquisa advindos da aplicação das técnicas de grupos focais e entrevistas, empregaremos a técnica da análise de conteúdo, e em particular, a análise categorial voltada às temáticas, possibilitando a confirmação ou redirecionamentos das categorias prévias, bem como a construção de outras categorias, de acordo com os temas que emergem do texto, classificando e agrupando os elementos a partir do que apresentam em comum. (Caregnato; Mutti, 2006, p. 683).

As categorias de análise previamente definidas são: ciência e juventude, carreiras científicas e relevância da ciência. A definição pela análise categorial direcionada por temáticas se deu em decorrência do entendimento da sua adequação à característica da pesquisa, considerando que:

(...) o tema é a unidade de significação que se liberta naturalmente de um texto analisado seguindo certos critérios relativos à teoria que serve de guia à leitura. (...) Fazer uma análise temática consiste em descobrir os núcleos de sentido que compõem a comunicação (...) é utilizado para estudar motivações de opiniões, de atitudes, de valores, de crenças, de tendências etc. (Bardin, 2011, p. 135).

Sobre a apresentação dos resultados

Os resultados advindos da pesquisa serão tratados com vistas a garantir o processo de divulgação científica, considerando a importância da popularização da Ciência, bem como a necessidade de efetividade da produção do conhecimento científico. Desse modo, pretendemos produzir textos científicos a serem divulgados como artigos em periódicos ou eventos científicos. Faremos ainda a divulgação de cientistas brasileiros e suas produções, na rede social Instagram, com produção de postagem semanal. Destarte, serão produzidos relatórios parcial e final, descrevendo e analisando os resultados, a partir do referencial teórico definido.

4. Revisão de literatura: concepções que norteiam a pesquisa

4.1. Sobre a divulgação científica e os jovens pesquisados

Constantemente somos bombardeados com inúmeras notícias que acontecem no mundo todo, sejam as mais banais para o nosso cotidiano, como a SpaceX levar um carro para o espaço sideral, ou até mesmo aquelas que nos afetam diretamente – e sobre as quais não sabemos muito bem como lidar – como a pandemia do COVID-19. E apesar de serem situações diferentes, em ambas as notícias nós podemos analisar a falta de letramento científico da população

à que são expostas. “[...] torna-se crucial o modo pelo qual a sociedade percebe a atividade científica e absorve seus resultados, bem como os tipos e canais de informação científica a que tem acesso.” (Albagli, 1996, p. 396).

Antigamente não era tão comum a divulgação científica, a qual se caracteriza pela veiculação de informações científicas e tecnológicas para um público geral, mas sim a disseminação científica, que trata da comunicação no âmbito da comunidade científica. Com o passar do tempo a divulgação científica foi se tornando mais popular, porém era passada como uma mera “tradução” da linguagem científica. Isso em si já é um problema, pois não adianta passar informações científicas para um público leigo sem explicar o real impacto que isso causa na sociedade. E a natureza frequentemente ambígua desse conhecimento dificulta até mesmo para o cidadão considerado “iniciado” nesse âmbito de entender a informação que lhe está sendo transmitida.

Se antes os agentes de divulgação científica atuavam como meros “tradutores” da linguagem científica, agora e cada vez mais, eles orientam seu trabalho para esclarecer a sociedade a respeito dos impactos sociais da ciência e tecnologia (Mendes; Maricato, 2020, p. 6)

Nesse contexto, no presente projeto de pesquisa atuamos justamente como agentes de divulgação científica, onde buscamos disseminar tais conhecimentos de forma dialógica para todos os públicos em nossas redes sociais. Além disso, através de entrevistas também buscamos entender as percepções dos alunos terceiranistas do IFS Campus Aracaju, a respeito do que eles entendem por ciência. Para tanto, estudamos para garantir a elaboração do roteiro de entrevista que nos possibilite alcançar os resultados, bem como para termos um norte teórico no fazer das entrevistas, considerando que:

Uma entrevista bem sucedida depende muito do domínio do entrevistador sobre as questões previstas no roteiro. O conhecimento ou familiaridade com o tema evitará confusões e atrapalhos por parte do entrevistador, além disso, perguntas claras favorecem respostas também claras e que respondem aos objetivos da investigação. (Boni; Quaresma, 2005, p. 78)

A partir das análises dos resultados obtidos, poderemos definir melhores estratégias para aperfeiçoar a divulgação científica direcionada aos jovens, sempre tendo o rigor do método científico como esteio, posto que, por mais ingênuo ou simples que seja, qualquer estudo social deverá conter um arcabouço teórico que o fundamente.

4.2. O conhecimento dos jovens sobre ciência

Um fato é que o acesso à informação se tornou mais aberto a diferentes públicos, porém até que ponto essa liberdade pode ser exercida dentro da divisão socioeconômica em que estamos inseridos atualmente? É evidente que como sociedade tivemos enormes avanços associados à tecnologia, à informação e ao conhecimento científico, em especial na relação entre as pessoas, o que se fez indispensável, considerando que tais avanços tiveram uma certa codependência. Com as descobertas científicas foi possível o aprimoramento das tecnologias, que por sua vez trouxeram melhorias para a ciência e maior acessibilidade às informações. Os artefatos eletrônicos, por exemplo, favoreceram a divulgação científica, fazendo com que todos possam ser consumidores ou produtores de informação, como é defendido no artigo “Múltiplas facetas da comunicação e divulgação científica”.

(...) à rapidez na distribuição e divulgação da produção científica, tem representado importante elemento de dinamização para o sistema de comunicação de ciência e da comunidade usuária, ampliando o público

consumidor de ciência, seja especializado ou não, pois coloca a informação e o conhecimento ao alcance da maioria da população. (Valério, 2006, pg. 152).

Dito isso, se obteve o benefício de levar informações científicas para além do meio acadêmico, onde majoritariamente se preserva uma certa privatização linguística. Tais artefatos, por sua vez, possibilitam a comunicação popular de mais fácil entendimento, tornando mais atrativas as informações científicas.

Entretanto, tendo em vista que os artefatos eletrônicos nem sempre são de fácil acesso a boa parte da população, podemos entender o ambiente escolar como o mais desobstruído para a popularização e até alfabetização dos conhecimentos científicos. Daí parte a ideia de “ciência aberta” de Sarita Albagli, na qual trata-se de formar jovens e adultos que reconheçam e discutam criticamente os valores da ciência aberta, capacitem-se a desenvolver práticas e ferramentas que contribuam para dar soluções inovadoras aos problemas da contemporaneidade.

Trata-se também de repensar criticamente o papel da escola na sua relação com a multiplicidade de outros tempos e espaços (formais e não formais) de educação, socialização e produção de conhecimento; de promover e difundir culturas e ferramentas de compartilhamento e coprodução entre educadores e estudantes; de reconhecer e dar visibilidade a outros sujeitos e práticas de conhecimento e educação; de dar lugar a diferentes regimes discursivos, aproveitando o que os novos meios técnicos têm a oferecer. (Albagli, 1996, pg. 660).

Pontuando visões de como as perspectivas atuais de desenvolver conhecimento, dentro e fora do ambiente escolar, poderiam se tornar mais amplas, proveitosas e menos seletivas. Com isso futuros impactos positivos em relação a formação de jovens adultos mais

interessados em ciência para soluções inovadoras, criativas e culturalmente ricas, fazendo com que o conhecimento científico se torne cada vez mais cotidiano.

No projeto que ora executamos e nas suas páginas nas redes sociais, usamos desses conhecimentos para pesquisar e entender as percepções científicas dos alunos dos cursos integrados ao ensino médio ofertados pelo IFS Campus Aracaju, e a partir disso fornecer as informações para que a instituição possa fazer uso devido, além de divulgar vídeos sobre cientistas nas redes sociais, com a intenção de tornar as informações científicas mais acessíveis e interessantes.

4.3. A importância da divulgação científica no enfrentamento às fake news

A disseminação das Fake News durante a pandemia de COVID-19 foi uma preocupação constante. O vírus SARS-CoV-2, identificado pela primeira vez em Wuhan, na China, no final de 2019, desencadeou uma onda de desinformação que se espalhou tão rapidamente quanto o próprio vírus. Enquanto os cientistas e epidemiologistas trabalham incansavelmente para entender e conter a propagação do vírus, notícias falsas e teorias da conspiração inundam as redes sociais e os meios de comunicação, muitas vezes apresentando informações enganosas sobre a origem, prevenção e tratamento da COVID-19.

Pennycook et al. (2020), em pesquisa de combate à desinformação da Covid-19 nas mídias sociais com cidadãos americanos, constataram que as fake news podem levar as pessoas a recorrerem a remédios ineficazes e que podem ser prejudiciais. Fake news podem, ainda, levar ao exagero de certas reações que induzem ao acúmulo

de mercadorias e muitas vezes até ações mais perigosas como desenvolver um comportamento de risco e espalhar inadvertidamente o vírus. (Dantas; Maia, 2020, p.3).

Estudos, como os conduzidos por Pennycook et al. (2020), destacam os efeitos negativos das Fake News, incluindo o aumento da propagação do vírus devido a comportamentos inadequados incentivados por informações falsas. Além disso, a disseminação de notícias não verificadas pode gerar pânico e prejudicar a eficácia das medidas de saúde pública. Segundo, Messeder Neto (2019, p. 19): “A divulgação científica tem como obrigação mostrar para a população os produtos e processos da ciência, tendo compromisso com a objetividade e com a fidedignidade do objeto que está sendo apresentado.”

É fundamental que as pessoas verifiquem a veracidade das informações antes de compartilhá-las e confiem em fontes cientificamente confiáveis. O compartilhamento responsável de notícias e a conscientização sobre as Fake News são essenciais para combater a desinformação. Além disso, é importante destacar os esforços da Divulgação Científica no combate ao aumento das Fake News. Instituições acadêmicas, cientistas e comunicadores têm se empenhado em divulgar informações precisas e baseadas em evidências autênticas, buscando contrapor a desinformação disseminada.

A divulgação científica tem sido fundamental para esclarecer o público sobre questões complexas. Através de artigos, vídeos, podcasts e outras formas de comunicação acessíveis, a ciência tem sido apresentada de maneira clara e compreensível para o público em geral. Esses esforços têm contribuído significativamente para a conscientização pública. Ao fornecer informações precisas e confiáveis, a Divulgação Científica desempenha um papel crucial na luta contra as Fake News.

O “ciência e juventude” é o projeto proposto aos alunos do curso técnico integrado pelo IFS - Campus Aracaju, que assim como as divulgações científicas, buscam sempre pela veracidade dos fatos. E com postagens nas redes sociais, como vídeos e cards, conseguimos passar informações ao público de forma confiável, pautadas no conhecimento científico.

4.4. A juventude e a ciência no contexto da modernidade líquida

Na etapa de levantamento bibliográfico foram selecionados textos e autores que auxiliaram e guiaram a pesquisa e o estudo central do projeto, sendo elaborados fichamentos e debates, com vistas ao melhor entendimento sobre os conceitos abordados. Dentre os materiais estudados, podemos exemplificar as ideias de Zygmunt Bauman, constantes na sua obra “Modernidade Líquida”, e artigos científicos disponíveis em periódico de divulgação da Universidade de São Paulo - USP, dentre os quais aqui pontuamos algumas concepções sobre conhecimento dos jovens acerca da produção científica brasileira,

Ao longo do seu livro, Bauman faz um estudo das mudanças sociais ao passo das mudanças laborais e, assim, de seus impactos. Dessa forma, em seu capítulo dois, intitulado Individualidade, o autor apresenta ideias de como a atualidade é marcada pela fluidez nas estruturas sociais, que as torna instáveis, mutáveis e suscetíveis ao próprio esvaziamento. A frase “A pergunta “o que posso fazer?” passou a dominar a ação, minimizando e excluindo a questão “como fazer da melhor maneira possível aquilo que tenho que não posso deixar de fazer?”. Bauman (2000, p.60) reflete o pensamento de esvaziamento, de tornar raso, já que não é uma modalidade de pensamento que se aprofunda. Com essa instabilidade, no

enfraquecimento de toda e qualquer relação social, laboral, etc., é possível entender o processo de “evasão” do pensamento científico e do interesse dos jovens sobre o conhecimento científico, o que pode ser mais bem explicitado no artigo de Herton Escobar, do qual destacamos o trecho que segue:

Temos grandes projetos científicos, produzindo resultados muito importantes, mas que passam despercebidos pela grande imprensa, só por serem de instituições públicas, (...) Altas autoridades se manifestam mostrando total desconhecimento da ciência brasileira; então não surpreende que o cidadão comum também a desconheça. (Herton, 2019, p. 11)

A matéria “Jovens defendem a ciência, mas desconhecem a produção científica do País” do Jornal da USP, mostra através de uma pesquisa que os jovens entendem o conhecimento científico como algo importante, mas que pouquíssimos sabem realmente algo a respeito do conhecimento científico produzido no país. No trecho “Boa parte da atitude das pessoas sobre ciência não tem a ver com o seu grau de conhecimento científico, mas com posicionamentos políticos e morais” (Herton, 2019, p.07) é possível fazer um paralelo com o pensamento de Bauman no parágrafo anterior, trazendo o esvaziamento do pensamento contemporâneo, algo que tem afetado o aprofundamento do conhecimento.

Tendo em vista a pesquisa que estamos realizando, as análises sociais de Bauman se tornam uma base teórica fundamental, tornando possível a construção de um estudo cientificamente válido.

5. Divulgação científica nas redes sociais: cientistas e suas produções que impactam em nossas vidas.

Um dos objetivos específicos do projeto de pesquisa é direcionado à realização de divulgação científica em redes sociais, com fins de dar visibilidade à relevância da produção científica e tecnológica, em especial de cientistas brasileiros.

Tal objetivo foi delineado a partir dos estudos sobre alfabetização científica, nos quais identificamos que segundo a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) o Brasil apresenta um quadro de analfabetismo científico, constatado a partir de avaliação realizada junto a educadores brasileiros que afirmaram que, de modo geral, os estudantes não apresentam interesse pela ciência e que as origens desse problema se localizam em três questões principais: na oferta de um ensino fundamental entediante e insatisfatório, nas condições inapropriadas de ensino, e na formação de professores deficientes e incompatíveis com as necessidades atuais. Formalmente, podemos constatar tal análise através dos resultados obtidos em exames nacionais como o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa) e o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), por exemplo.

Contudo, consideramos que, em parte, a cultura de produção científica no Brasil também contribui para o quadro de percepção da ciência como algo restrito ao ambiente acadêmico e inacessível ao público leigo, posto que os veículos de comunicação científica são quase que exclusivamente destinados aos próprios cientistas, criando quase que uma mística de ser um tipo de conhecimento não acessível ao mínimo entendimento do senso comum. Neste sentido, Mendes e Maricato asseveram que “Não há como fazer ciência se o conhecimento estiver preso apenas a laboratórios ou a estudos cheirando a

mofo, guardados em gavetas.” (2020, p.2). Tal quadro infelizmente fomenta o movimento de desacreditação e negação da relevância da ciência, com consequências alarmantes, dentre as quais podemos mencionar como exemplo a campanha anti-vacinas.

Diante disso, temos cada vez mais cientistas que vêm se dedicando a buscar formas e meios de popularizar a ciência, visando tornar mais compreensível a sua importância e sua presença inefável nas comodidades que conquistamos a partir da modernidade. Em tal popularização, “torna-se crucial o modo pelo qual a sociedade **percebe** a atividade científica e **absorve** seus resultados, bem como os tipos e canais de informação científica a que tem acesso.” (Albagli, 1996, p.396)

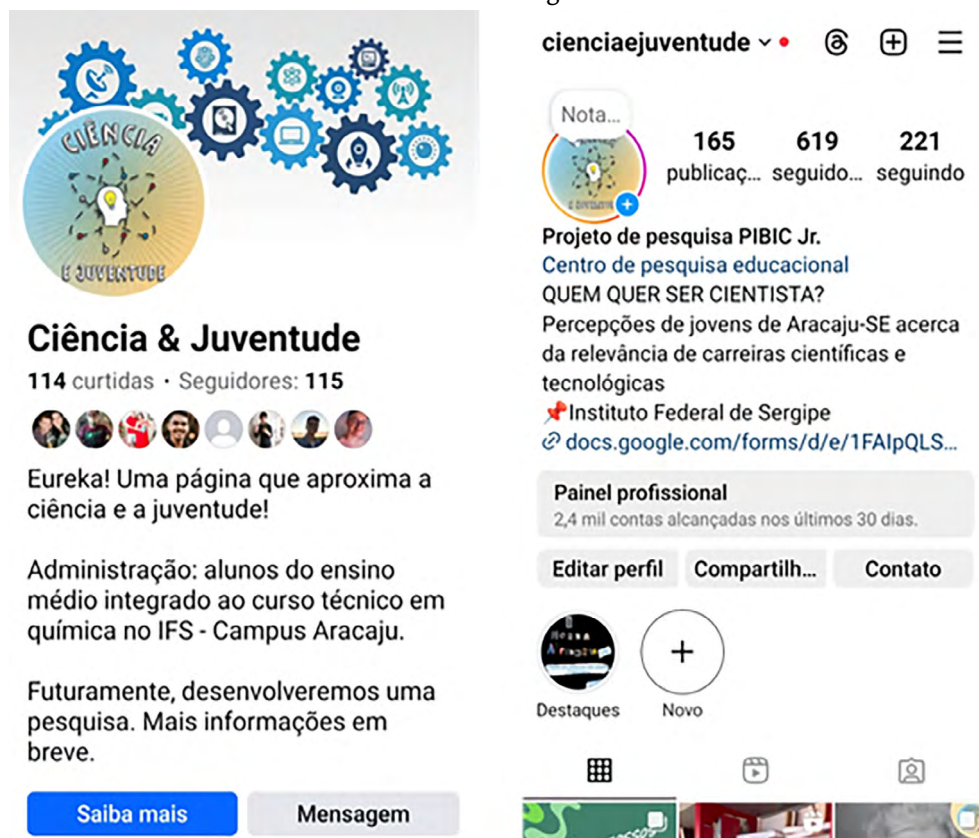
Tendo tal desafio em mente, nos alinhamos aos cientistas que estão se impondo o desafio de produzir divulgação científica, adotando como veículo os canais disponíveis através da internet, disputando espaços com os mesmos movimentos que produzem, em paralelo, a desinformação, buscando alcançar ao maior e mais heterogêneo público, conforme ressalta Pinheiro:

(...) à rapidez na distribuição e divulgação da produção científica, tem representado importante elemento de dinamização para o sistema de comunicação de ciência e da comunidade usuária, ampliando o público consumidor de ciência, seja especializado ou não, pois coloca a informação e o conhecimento ao alcance da maioria da população. (Pinheiro, 2012, p. 102)

Assim, desde o início do projeto já iniciamos as atividades com vistas ao alcance desse objetivo. Nestas atividades os jovens pesquisadores bolsistas realizam pesquisas acerca de cientistas, e a partir da triagem de informações que produzam melhor entendimento sobre a relevância e impacto das produções científicas em nosso coti-

diano, elaboram materiais de divulgação através da criação conjunta de cards ou vídeos a serem postados nas redes sociais do projeto de pesquisa, constantes no Instagram e no Facebook, conforme as Figuras 1 e 2:

Figuras 1 e 2 - Páginas iniciais do projeto de pesquisa, nas redes sociais Facebook e Instagram.



Fonte: Produzida pelos autores e autoras.

Na divulgação por cards, são apresentadas personalidades da ciência brasileira e internacional que contribuíram com suas descobertas e invenções. Para isso, levantamos informações sobre naturalidade, formação, feitos e conquistas que fazem diferença em

diversos setores da sociedade. Até esse momento da pesquisa, já realizamos divulgações em cards sobre as seguintes personalidades do mundo científico, conforme ilustrações de trechos das postagens constantes nas Figuras 3 a 10 que seguem:

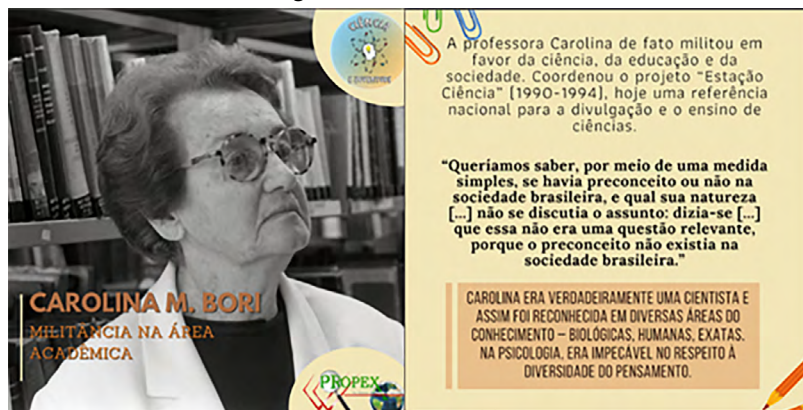
- Veridiana Rosseti - Engenheira Agrônoma - brasileira
- Carmem Portinho - Engenheira Civil - brasileira
- Thomas Edison - Inventor da lâmpada incandescente - estadunidense.
- Carolina Bori - Psicóloga - brasileira

Figuras 3 e 4 - Cards de divulgação científica, sobre a Engenheira Agrônoma brasileira Veridiana Rosseti.

Fonte: Produzida pelos autores e autoras.



Figuras 5 e 6 - Cards de divulgação científica, sobre a Psicóloga brasileira Carolina Bori



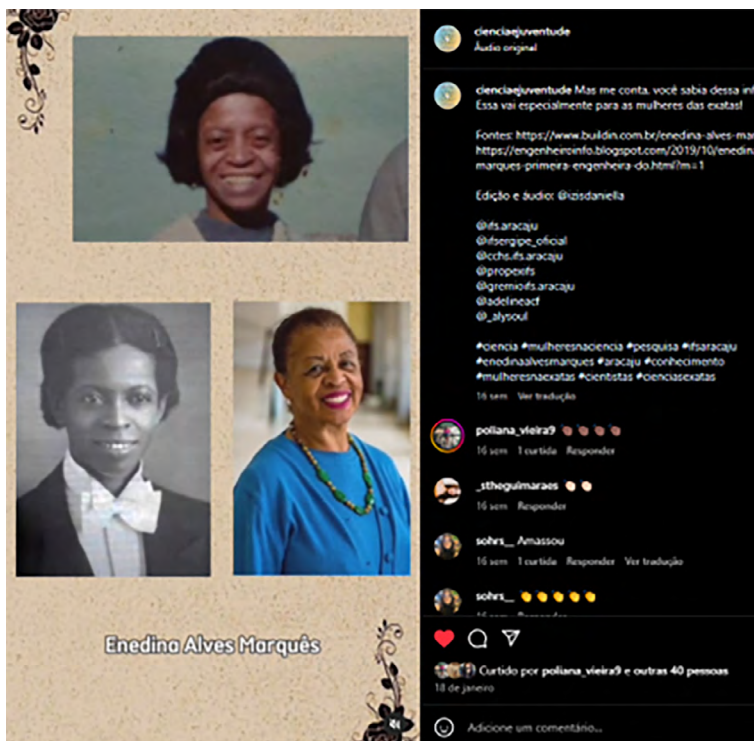
Fonte: Produzida pelos autores e autoras.

Figuras 7, 8 e 9 - Cards de divulgação científica, sobre a Engenheira Civil brasileira Carmem Portinho.



Fonte: Produzida pelos autores e autoras.

Figura 10 - Cards de divulgação científica, sobre a 1ª Engenheira Civil brasileira Enedina Alves Marquês.



Fonte: Produzida pelos autores e autoras.

Nas divulgações elaboradas utilizando vídeos curtos, foram apresentados não apenas feitos de cientistas, mas também materiais sobre situações cotidianas do projeto de pesquisa e ainda datas comemorativas, na intenção de tornar os veículos mais atraentes ao público, como demonstramos nas Figuras 11 a 12, considerando como orientações os estudos sobre essa modalidade de divulgação, que nos adverte:

Na contemporaneidade, a ciência também viraliza em meio on-line com memes, seja por fenômenos instantâneos, imagens cômicas, piadas ou outras possibilidades de viralização. A web não é sisuda, ela tem humor. O público on-line é mais receptivo para estilos não convencionais. (Mendes, 2000, p.12)

Figura 11 - Print de vídeo divulgado sobre Inteligência Artificial, em rede social do projeto de pesquisa.



Fonte: Produzida pelos autores e autoras.

Figura 12 - Print de vídeo divulgado sobre o projeto de pesquisa, em rede social do projeto.



Fonte: Produzida pelos autores e autoras.

6. Considerações Finais

Neste trabalho, apresentamos alguns aspectos de um projeto de pesquisa em execução, que emergiu a partir do compartilhamento de angústias entre docentes e discentes acerca do contexto conflitante entre a relevância da ciência para o desenvolvimento da sociedade e o avanço do negacionismo científico, que assola e influencia em vários aspectos da vida social na atualidade.

Em vista disso, enquanto educadores, nos cabe manter a permanente postura de crítica ao fazer educacional, tendo a escola enquanto instituição grande responsabilidade no processo de socialização dos seus cidadãos. E nesse aspecto, comungamos da seguinte entendimento:

(...) Este parece representar um potencial insuficientemente explorado no processo de ensino-aprendizagem. Hegemonicamente as pesquisas, as práticas didático-pedagógicas têm focalizado a dimensão cognitiva, secundarizando aspectos ligados ao interesse, à atribuição de significado e à motivação. Talvez este “reducionismo” seja uma das causas dos generalizados fracassos em termos de aprendizagem e também limitador no processo de formação de um cidadão crítico, participante na sociedade em que está inserido. (Auler, 2003, p. 80)

Côncios da responsabilidade social que nos cabe, estamos buscando, através do presente projeto, nos apropriar, na teoria e na prática, de conhecimentos e estratégias que possibilitem nos posicionar nesses enfrentamentos, de modo cada vez mais assertivo, considerando que:

Os meios técnicos de comunicação são aliados da popularização da ciência, possibilitando que a população tenha acesso à informação acerca de CT&I por meio de filmes, folhetos, documentários, fotografias, histórias

em quadrinho, jogos, livros, jornais, newsletters, programas de televisão e de rádio, redes sociais, revistas, vídeos, entre tantos outros. (Mendes, 2000, p.4)

No contexto da educação formal ofertada para os jovens, os mesmos se encontram em embates cotidianos que subjagam a capacidade de aferir, de forma mais organizada, a realidade multifacetada e contraditória. Isso não muda o fato de que são cobrados – pelos outros e por si mesmos – a tomar decisões que definem seus futuros, e as carreiras profissionais estão na centralidade dessas decisões, especialmente nessa etapa da vida. Diante disso, a complexa percepção acerca da modernidade líquida, que sempre incerta e instável, assombra a todos e a todas, em especial os jovens, com questões sem respostas corretas, conforme nos elucida Bauman, embora também angustie: A pergunta “o que posso fazer?” passou a dominar a ação, minimizando e excluindo a questão “como fazer da melhor maneira possível aquilo que tenho que não posso deixar de fazer?” (2000,p. 60).

7. Referências

ALBAGLI, S. Divulgação científica: Informação científica para cidadania. **Ciência da Informação**, [S. l.], v. 25, n. 3, 1996. DOI: 10.18225/ci.inf.v25i3.639. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/639>. Acesso em: 16 set. 2023.

ALBAGLI, Sarita; MACIEL, Maria Lucia; ABDO, Alexandre H. (orgs.). **Ciência aberta**, questões abertas. Brasília: Ibict; Rio de Janeiro: Unirio, 2015. Disponível em: . Acesso em: 1 ago. 2017.

ALBAGLI, Sarita; CLINIO, Anne; RAYCHTOCK, Sabryna. **Ciência aberta**: correntes interpretativas e tipos de ação. Liinc em Revista,

v.10, n.2, 2014. p.434-450.

Disponível em: . Acesso em: 1 ago. 2017.

AULER, D. Alfabetização científico-tecnológica: um novo “paradigma”? **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 5, n. 1, p. 68–83, jan. 2003.

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

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2000

BAUMAN, Zygmunt. **Sobre educação e juventude**: conversas com Riccardo Mazzeo. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

BAUMAN, Zygmunt. **Comunidade**: a busca por segurança no mundo atual. Zahar, 2003.

CASTELFRANCHI, Yuri et al. **As opiniões dos brasileiros sobre ciência e tecnologia**: o paradoxo da relação entre informação e atitudes. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.20, 2013, p.1163-1183.

CAREGNATO, Rita Catalina Aquino.; MUTTI, Regina. Pesquisa qualitativa: análise de discurso versus análise de conteúdo. **Texto contexto enferm**, v. 15, n. 4, p. 679-84, 2006.

CUNHA M. B. **A percepção de Ciência e Tecnologia dos estudantes de Ensino Médio e a divulgação científica**. 2009. Tese (Doutorado). Faculdade de Educação, Universidade São Paulo, São Paulo, 2009.

DANTAS, LFS; DECCACHE-MAIA, E. Divulgação Científica no combate às Fake News em tempos de Covid-19. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 7, pág. e797974776, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i7.4776. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4776>. Acesso em: 6 jan. 2024.

GIL, Antônio. Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOUW, Ana Maria Santos; BIZZO, Nelio Marco Vincenzo. A percepção dos jovens brasileiros sobre suas aulas de Ciências. **Educ. rev.**, Curitiba, n. 60, p. 277-292, June 2013. Disponível em . Acesso em: 29/05/2019.

GERMANO, M. G.; KULESZA, W. A. Popularização da ciência: uma revisão conceitual. **Cad Bras Ens Fís**, v. 24, n. 1, p 7-25, abr. 2007. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/1546> Acesso em: 18 dez. 2018.

HERTON, Escobar. Jovens defendem a ciência, mas desconhecem a produção científica do País. **Jornal da USP**. São Paulo, 24 de junho de 2019. Disponível em: <https://jornal.usp.br>. Acesso em: 04/12/2023.

MENDES, M. M.; MARICATO, J. de M. Das apresentações públicas às redes sociais: apontamentos sobre divulgação científica na mídia brasileira. **Comunicação & Informação**, Goiânia, Goiás, v. 23, 2020. DOI: 10.5216/ci.v23i.49959. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/ci/article/view/49959>. Acesso em: 3 maio. 2024.

MESSEDER Neto, H. S. O jogo é Excalibur para o ensino de Ciências? apontamentos para pensar o lúdico no ensino de conceitos e na formação do professor. **Actio: Docência em Ciências**, n. 4(3), p. 77- 91. 2019.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

MOREIRA, Ildeu Castro. Inclusão social na popularização da ciência e tecnologia no Brasil. **Inclusão Social**, v.1, n. 2, 2006. Disponível em: <http://revista.ibict.br/inclusao/article/view/1512/1708>. Acesso em: 15 abr. 2019.

NUNES, Martha Suzana Cabral.; VELOSO, Raphaela Mota Pereira.; FERNANDES JÚNIOR, Paulo. Roberto.; SANTOS, Maria Egleide. A popularização da ciência e a disseminação da informação científica. **ConCI: Convergências em Ciência da Informação**, v. 2, n. 3, p. 171-198, 23 maio 2020.

PENNYCOOK, Gordon.; MCPHETRES, Jonathon.; ZHANG, Yunhao.; Lu, Jackson. G.; Rand, David. G. Fighting COVID-19 Misinformation on Social Media: Experimental Evidence for a Scalable Accuracy-Nudge Intervention, **Psychological science**, n 31(7), p. 770–780. 2020.

PINAFO, Jaqueline. **O que os jovens têm a dizer sobre ciência e tecnologia?** Opiniões, interesses e atitudes dos estudantes em dois países: Brasil e Itália. 2016. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

PINHEIRO, L. V.; PRÍNCIPE, E. (Orgs.). Múltiplas facetas da comunicação e divulgação científica: transformações em cinco séculos. Brasília: **Ibict**, 2012.

SAGAN, Carl. **O mundo assombrado por demônios**: a ciência vista como uma vela na escuridão. São Paulo: Companhia das Letras. 1996.

SIMMEL, Georg. **Questões Fundamentais da Sociologia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

TOLENTINO NETO, Luiz Caldeira Brant de. **Os interesses e posturas de jovens alunos frente às ciências**: resultados do Projeto Rose aplicado no Brasil. 2008. Tese (Doutorado em Educação) Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

RÁDIOWEB comUNIDADE ITA: Prática integrada de saberes no Instituto Federal de Sergipe - Campus Itabaiana

Diana Amado de Menezes

1. Introdução

O campus Itabaiana do Instituto Federal de Sergipe (IFS) está situado num bairro popular de periferia, onde os desafios sociais são enormes. O lugar segue sendo uma região esquecida das benesses sociais, o que o torna um aglomerado de pessoas “invisíveis”, a quem são negados os direitos que constituem a base da cidadania digna.

Dentre os cursos ofertados pelo campus Itabaiana, está o ensino médio integrado ao técnico em Agronegócio, cuja disciplina de Empreendedorismo trouxe um diferencial, em sua práxis pedagógica, em 2023, motivando o projeto à implantação de uma rádio web escolar.

E, junto com a parceria do Laboratório Acadêmico Profissional de Arte-Tecnologias para o Trabalho (LAPATTra), existente já há sete anos no campus como um canal de interação entre os estudantes e a comunidade, propuseram renovar por meio do projeto de extensão Rádio Web comUNIDADE Ita.

A disciplina de Empreendedorismo, no curso integrado ao Agronegócio, têm por escopo despertar, no discente, atitudes de mudança no comportamento, a partir de sua situação. Tais mudanças consistem na percepção de que, dentro do seu universo, há meios e possibilidades de os transformar em sujeitos de seu existir, enxergando as oportunidades de negócios, mas também, as possibilidades

de transformar a sociedade de que fazem parte, pelo empreendedorismo social, com uma postura colaborativa, sob a forma de mutirão de saberes e de fazeres.

Essas atitudes de mudança no comportamento que são trazidas em sala de aula, como conteúdo curricular, precisam de um “laboratório” para serem praticadas. Daí, a necessidade de um Laboratório Social para o Trabalho em que os alunos criem e implantem um “empreendimento social” – como aconteceu com o caso da rádio web, a fim de laborarem o que estavam aprendendo na disciplina.

E os comportamentos empreendedores começaram a ser praticados em vários aspectos: busca de oportunidades, iniciativas, saber correr riscos (calculados) comprometimento/exigência de qualidade/eficiência, persistência, buscar informações, estabelecer metas, planejar/monitorar, ser persuasivo, ter rede de contatos, ser independente/confiante, entre outros.

Assim sendo, o projeto consistiu na socialização e interação escola-sociedade, no intuito de viabilizar a criação/implantação da rádio web, a fim de incluir, ainda mais, a periferia do bairro São Cristóvão no Campus Itabaiana, com proposta de um programa semanal realizado, a partir dos discentes e por meio de podcasts, levando informações educativas de saúde e socioambientais à comunidade residente no entorno.

Este capítulo tem o objetivo de relatar essa experiência do projeto Rádio web com UNIDADE Ita, criada/implantada pelos alunos do terceiro ano do ensino médio integrado ao técnico em Agronegócio, no campus Itabaiana e na disciplina de Empreendedorismo, como prática de saberes e veículo de extensão na promoção social das comunidades.

O projeto tem pertinente relevância, pois, além de efetivar a prática do aprendizado em sala de aula, foi instrumento eficaz na extensão do campus, na comunidade do seu entorno, levando conteúdos educativos de transformação social.

O referencial teórico desta pesquisa passeia por temas que vão desde a Autonomia e Emancipação (Freire, 1967; 1996), Comunicação (Rego, 1996), Desenvolvimento Local (Franco, 2002), Desenvolvimento como Liberdade (Sen, 2000) e Desenvolvimento Comunitário (Amado, 2008); assim como, contemplam-se teóricos que pesquisam Métodos Qualitativos e Sociais (Chizzotti, 2008; Creswell, 2007; Gil, 2008).

Diante do exposto, aguçou-se uma dúvida: neste caminho epistemológico, a questão norteadora fez pensar em quais resultados se poderiam esperar de um projeto inovador desse porte? A fim de responder ao questionamento, é necessário apresentar e esclarecer melhor os conceitos a partir do marco teórico utilizado na pesquisa.

1.2. Método de pesquisa

O objeto de estudo foi o relato da experiência de criação/implantação da rádio web pelos alunos de Empreendedorismo, no curso médio integrado ao técnico em Agronegócio, na comunidade da periferia. O método delineado foi estudo de caso, enfocando uma pesquisa exploratória. Segundo Gil:

As pesquisas exploratórias constituem a primeira etapa de uma investigação mais ampla. Quando o tema escolhido é genérico, tornam-se necessários seu esclarecimento e delimitação [...] O produto final deste processo passa a ser um problema mais esclarecido, passível de investigação mediante procedimentos mais sistematizados. (Gil, 2008, p. 46).

Desse modo, a pesquisa exploratória é uma metodologia que envolve levantamento bibliográfico e documental, entrevistas não padronizadas com quem teve experiência prática com o problema pesquisado e estudo de caso, a fim de se analisar este exemplo como estimulante da compreensão.

Ainda quanto à tipologia, este capítulo está norteado no campo da pesquisa qualitativa em educação, cuja abordagem trará objetivo descritivo.

Pesquisa qualitativa é feita em cenários naturais, onde ocorrem o comportamento humano e os fatos [...] os dados que emergem são descritivos, relatados nas palavras dos participantes ou desenhos, em lugar de números [...] o foco da pesquisa está nas percepções e nas experiências dos participantes e na maneira como eles entendem a sua vida. Dessa forma, é a tentativa de entender não uma, e sim múltiplas realidades. A pesquisa se concentra no processo que está ocorrendo e também no produto ou resultado. O pesquisador está interessado em entender como as coisas ocorrem [...] presta-se atenção aos detalhes de um caso, e não às suas generalizações (Creswell, 2007, p. 202).

A pesquisa qualitativa considera a parte subjetiva do problema, sendo capaz de identificar e analisar dados que não podem ser mensurados numericamente, como “a transformação social” que as informações, emitidas pelos alunos, a partir dos podcasts veiculados pela rádio web, poderiam gerar naquela comunidade pertencente ao referido entorno do Instituto Federal de Sergipe - campus Itabaiana.

As fontes bibliográficas, que serviram de base à escrita, partem de Freire, Rego, Franco, Sen, Amado, Chizzotti, Creswell, Gil. Os sujeitos, pertencentes à investigação, são 62 discentes do terceiro ano de nível médio da educação profissional técnica e a

comunidade do entorno. Tem-se o marco temporal pautado no ano de 2023. Assim como, divide-se o capítulo em introdução, marco conceitual, apresentando as evidências e considerações finais.

2. Rádiorweb comUNIDADE Ita: prática integrada de saberes

2.1. Comunicação como Base para Empreender

Ensinar a empreender, a partir do processo de comunicação, é o mesmo que jogar futebol usando uma chuteira correta! A comunicação envolve movimento, interação constante, conteúdo curricular, transdisciplinaridade, entre outros.

Por isso, na visão do autor Torquato do Rego “a comunicação institucional objetiva conquistar simpatia, credibilidade e confiança, realizando, como meta finalista, a influência político-social” (Rego, 1996, p. 39). Por sua vez, na educação transdisciplinar, o processo comunicacional deve abranger um olhar mais intimista e humanista à emancipação e formação dos indivíduos, ou seja, um processo que vislumbre o desenvolvimento pleno.

E o que seria esse desenvolvimento pleno? Desde o início do século XXI, Augusto de Franco (2002) já ressaltava a urgência de “comunidades mais sustentáveis, capazes de suprir suas necessidades, de cumprir suas vocações, de desenvolver potencialidades, de fomentar a relação externa e de aproveitar suas vantagens locais”. Sabem que não é fácil alcançar esse nível almejado, por isso, o autor Sen (2000) continua a ratificar:

Desenvolvimento é um processo de expressão das liberdades reais que as pessoas desfrutam. Requer que removam as principais fontes de privação de liberdade: de pobreza - tirania, carência de oportunidades econômicas

- destituição social sistemática, negligência dos serviços públicos - intolerância ou interferência excessiva de estado repressivos” (Sen, 2000).

Assim, as próprias concepções Freirianas, tanto na obra Educação como prática da liberdade ou na Pedagogia da autonomia, reafirmam esse processo desenvolvimentista do indivíduo (microambiente), enquanto um ser pensante, independente, autônomo, corresponsável pela sua emancipação. “A grande tarefa do sujeito que pensa certo [...] é entender, desafiar o educando [...] produzir sua compreensão do que vem sendo comunicado” (Freire, 1996, p. 42).

No caso do IFS-Campus Itabaiana, esse ideal de emancipação do indivíduo-estudante, enquanto sujeito em relação constante com os seus ambientes, começou a ser realizado desde a chegada do laboratório junto ao campus e ao município, principalmente, como um processo de interação com os discentes, que residem e pertencem à periferia, pois até o ano de 2016, a comunidade do bairro de São Cristóvão, em Itabaiana, não tinha dados oficializados em pesquisa, mas, após a primeira investigação do LAPATTra, chegou-se aos resultados:

A população, deste amplo complexo periférico denominado conjuntos habitacionais nos arredores do centro da cidade, é de 700 idosos, 4.888 mulheres, 4.693 homens, por volta de 3.000 crianças, segundo dados coletados pelos agentes comunitários de saúde (ACS) do bairro. As principais ocupações são pedreiro, empregos domésticos, vendedor ambulante, servente, carroceiro, catador de reciclável. A renda média por família é de menos de um salário-mínimo e, na região, existe somente uma escola municipal, denominada Vice-governador Benedito Figueiredo, para toda a comunidade (LAPATTra, 2016).

Quando se passa a ter dados oficializados, para uma comunidade “quase invisível”, adquire-se um ganho enorme, não apenas

para os discentes, que participam das experiências de pesquisa e extensão, quanto à comunidade que adentra ao campus em busca de empoderamento social.

Durante o trabalho de mapeamento da periferia, em Itabaiana durante os anos (2016-2023), foram realizadas várias pesquisas e ações na comunidade, inclusive, quando o laboratório completou seis anos (em 2022), os alunos criaram o seu próprio Site [<https://sites.google.com/view/lapattra/>]. O Site possibilitou a parceria com a disciplina de Empreendedorismo, a fim de realizarem a prática de implantação da rádio web.

Visto que o LAPATTra, além de atuar com viés extensionista, por meio de metodologias educativas transdisciplinares (Arte, Tecnologia e outras) voltadas para ações afirmativas à inserção social das comunidades ao mundo do trabalho, reforça também o papel vital da comunicação nesse processo interacionista e de desenvolvimento – tanto do macro quanto do micro ambientes.

2.2. O Comportamento Empreendedor

Como já dizia Freire (1996, p. 25), “quem ensina aprende ao ensinar, e quem aprende, ensina ao aprender”. Educador e educando devem negar a passividade, o ‘depósito’ de conteúdo em um ‘recipiente vazio’. Educar é substantivamente formar.”

A disciplina de Empreendedorismo, no curso integrado ao Agronegócio, têm por escopo despertar, no discente, atitudes de mudança no comportamento, a partir de sua situação. Tais alterações consistem na percepção de que, dentro do seu universo, há meios e possibilidades de os transformar em sujeitos de seu existir, enxergando as oportunidades de empreender, mas também, as possibilidades de modificar a sociedade de que fazem parte, com cooperativismo e alternativas diversas de saberes e de fazeres.

A sala de aula, local onde aprendem o conteúdo curricular, torna-se um “laboratório”, mas carecem de um local apropriado para praticarem as rotinas exigidas por toda a mudança no comportamento empreendedor. Aflora o empreendimento social e o Laboratório para o Trabalho precisa acontecer. O alunado, da atualidade, quer praticar as suas metamorfoses na aprendizagem.

Os discentes tiveram total liberdade para criar os roteiros dos podcasts, para convidar os entrevistados e foram auxiliados pela docente responsável na parte técnica da comunicação social (principalmente, a questão da oralidade: dicção na fala até a harmonia na respiração para gravar o podcast).

A rádio existiu fisicamente com sala, mesa, microfone, computador, ou seja, eles tinham um mini estúdio para gravação com agendamento e alunos responsáveis para ajudar na edição dos podcasts. Traçou-se um planejamento para aquisição e organização dos recursos materiais (possíveis) à efetivação da rádio, desde o espaço físico s equipamentos de mídia e áudio. Essa etapa foi concluída em maio de 2023.

Houve também premiação pela melhor vinheta de abertura e fechamento do programa. Onde estão armazenados os dados coletados? Os dados são conteúdos de voz (áudio) e cards (cartazes de propaganda dos podcasts) que estão postados na própria rede social (site do LAPATTra já citado acima), sem prejuízo para nenhuma pessoa e/ou instituição. Todos com autorizações prévias.

Imagem 1: Espaço físico RádioWeb



Fonte: Imagem da autora

Como benefícios para os alunos participantes do projeto, eles tiveram o privilégio de trabalhar o comportamento empreendedor em vários aspectos: busca de oportunidades, tomar iniciativa, saber correr riscos (calculados) comprometimento, exigência de qualidade/eficiência, persistência, buscar informações, estabelecer metas, planejar/monitorar, ser persuasivo e ter rede de contatos, ser independente/confiante. Além da postura exigida no mercado de trabalho - pontualidade, seriedade, respeito, cordialidade, simpatia, alegria na fala, rapidez na atitude (agilidade), autocontrole, colaboração com o grupo, ouvir sugestões dos colegas com atenção, dentre outros.

Como conseguiriam trabalhar todos esses comportamentos, ao mesmo tempo, caso não estivessem praticando um empreendimento social juntos? Cada grupo teve que administrar os seus recursos (materiais, informacionais/tecnológicos, humanos) para chegar

ao resultado final, dentro do prazo solicitado e com qualidade no áudio, pois desenvolveu um produto final: um podcast para o programa da rádio web.

Esta foi uma breve aceção crítica sobre a evolução do projeto para que se compreenda o caminhar com integralidade, transversalidade, contextualização, foco, coerência, sabendo-se posicionar no processo “ensino-aprendizado” com práticas inovadoras.

2.3. Rádio Web: Campus (Empreender) e Comunidade (Desenvolver)

Inicialmente, a rádio web foi viabilizada na disciplina de Empreendedorismo e veiculada (hospedada) por meio do site do laboratório LAPATTra, cumprindo-se, de fato, uma ação que estimula o papel social cabível aos Institutos Federais. Concomitantemente, foi-se estimulando o protagonismo estudantil à continuidade da proposta, a fim de que outros projetos comesçassem a acontecer.

A rádio web veio garantir esse processo de interação transdisciplinar, sendo um ponto comum e dialógico no intuito de melhorar a comunicação escola-sociedade, incluindo o entorno, cada vez mais, no campus por meio de propostas educativas semanais.

Segundo Franco (2002, p. 07), “Empreendedorismo, cooperação, rede e democracia constituem, assim, os elementos básicos para o desenvolvimento, os aminoácidos essenciais a partir dos quais podem se formar todas as combinações que geram desenvolvimento”. Portanto, com a rádio web, o campus inovou na oportunidade de tentar vencer, mais uma vez, a chaga social da falta de informação e conhecimento à comunidade carente, assim como, impulsionar os discentes para um novo comportamento empreendedor.

Nasceu a oportunidade de firmar mais um projeto, envolvendo comunicação e educação, ficando a sensibilização por conta das boas práticas dos podcasts, que foram ao ar, todos elaborados pelos discentes e com edições supervisionadas (pela professora responsável), com vinhetas de músicas chamando a atenção do público ouvinte para as diversas questões afeitas às melhorias na saúde física e mental das pessoas, meio ambiente, trabalho autônomo e geração de renda, como o artesanato, educação financeira e artística, entre outros.

Eis os 18 temas postados com seus respectivos entrevistados (por área do conhecimento), durante o período de concretização do projeto:

- Feminicídio - com Profº Drº Kleidson Santos (Direito)
- Atividade Física & Saúde - com Profº Drº Ayrton Ramos (Educação Física)
- Transtorno do Espectro Autista - com Profª Jozielle Novais (Psicopedagogia)
- Alimentação Saudável e Neurônios Intestinais (1ª parte - conceitual) - com Drº Christtianno Rollemberg (Engenharia Agrônômica)
- Bullying na Escola - com Dra. Manoela Gallotti (Língua Portuguesa/Letras)
- Alimentação Saudável e Neurônios Intestinais (2ª parte: Perguntas & Respostas) - com Dr. Christtianno Rollemberg (Engenharia Agrônômica)
- Trabalho Autônomo - com Profº Eurílio Pereira Filho (Economia)

- Cultura Popular do Artesanato - com Prof^a Ma. José Paixão (Artesã)
- Desafios das Pessoas com Deficiência - Prof^a Dra. Rita de Cácia (Pedagogia)
- Arte como Expressão Social - Prof^a Renata Alves (Artes)
- Saúde Mental dos Empreendedores – (Psicóloga) Maria Graziela Gomes
- Educação Financeira - Prof. Dr^o Emerson Sousa (Economia)
- Falhas no Sistema de Segurança nas Escolas - Prof. Sabrina Carvalho e Lucas Fontes Lima (Sociologia)
- Agricultura Familiar & Quintais Produtivos - Prof. Dr^o Cleidinson de Jesus Cunha (Geografia)
- Cultura Literária: Poesia - Prof. Adriano Freitas (Linguagens)
- Infecções Sexualmente Transmissíveis – (Enfermeira) Aline Souza
- Saneamento Básico na Agricultura - Prof. Dr^o Christtianno Rollemberg (Engenharia Agrônômica)
- Educação Básica Pública - Prof. Ma. Vera Lúcia de Santana (Pedagogia)

A ideia foi despertar, nos discentes, todo o arcabouço necessário à prática do empreendedorismo social: o sentido da cooperação, formação de rede de colaboração – que contou com os docentes entrevistados nos podcasts - tão bem delineados por Augusto de Franco (2002) e, na comunidade externa, um ganho de conhecimento e iniciativa transformadores da realidade local, a

partir da união de esforços, fazendo com que as pessoas apostem em seu próprio potencial de construção de novas possibilidades, deixando marcas de um ambiente inovador às futuras gerações.

Isso é de suma importância, já que a comunidade, no seu contexto peculiar, passa a ter um protagonismo de relevância social, pois começa a delinear o seu futuro, tornando-se sujeito e destinatário das boas ações que a educação poderá lhe proporcionar. Por outras palavras, Empreender para Desenvolver:

É o processo pelo qual a comunidade melhora a sua capacidade política e econômica, educacional e técnica, social e cultural em harmonia com o meio natural, desde que promovidas de forma autônoma, participativa, interdependente e emancipatória à espécie humana. (AMADO, 2008, p. 106)

Na interação sistêmica entre a comunidade escolar e a comunidade do entorno, o processo de comunicação deve ser promovido à autonomia, interdependência e participação constantes da espécie humana, ou ainda, como escreve o eterno Freire (1967, p. 97) à emancipação do indivíduo e dos grupos, “a educação é um ato de amor, por isso, um ato de coragem. Não pode temer o debate. A análise. Não pode fugir à discussão criadora, sob pena de ser uma farsa”.

3. Apresentando as evidências

A comunicação, conforme visto, tem importância capital para o empreendedorismo. Os discentes, cômicos do papel dos meios de comunicação, enxergaram na rádio web um instrumento eficaz para a interação com a comunidade do entorno, pois se trata de um veículo híbrido, que guarda as características tradicionais do rádio, ao tempo em que está integrado à rede de comunicação virtual. Sua eficácia reside na facilidade de acesso da comunidade local.

Pela radioweb, os alunos do projeto entraram em contato com mais de cento e vinte famílias, instruindo-as com temas e conteúdo interdisciplinares que se situaram desde as ações básicas de higiene, passando pelo meio ambiente e sustentabilidade, economia doméstica, quintais produtivos, alimentação saudável e cuidados com a saúde física e mental.

Houve a participação de onze docentes (internos) do IFS, numa demonstração cabal de interação dos conhecimentos, atestando que, para empreender é preciso lidar com vários segmentos do saber, além de outros seis convidados externos ao Instituto que aceitaram dividir o seu aprendizado conosco.

A satisfação do público-alvo da rádio web se evidenciou pelas constantes solicitações de temas para novas postagens de conteúdo. Ademais, os discentes empreendedores puderam sentir que – a um só tempo – atingiram seu objetivo precípua de empreender uma rádio web e conseguiram disseminar conteúdos importantes ao desenvolvimento social da comunidade que margeia o IFS.

“A rádio está contribuindo de forma positiva para compreensão de temas importantes da nossa sociedade com uma abordagem clara e dinâmica, sanando dúvidas e nos ajudando a enfrentar os desafios diários”

“Agradeço pela oportunidade de aprender com temas importantes pra todos nós e pra nossa saúde”

“Obrigada por estar aprendendo muito”

O campus Itabaiana, pela primeira vez, teve uma rádio web em funcionamento e em interação com a comunidade do entorno, com desenvolvimento de 18 podcasts hospedados na rádio (implantada pelos próprios alunos), ou seja, um total de 17 profissionais

especialistas/doutores em várias áreas do conhecimento, juntos e se conectando em prol da comunicação interacionista, dialógica. O equivalente a nove meses de funcionamento, já postados na plataforma do Laboratório (os podcasts estão hospedados no site do Lapattra por tempo indefinido - Vide: <https://sites.google.com/view/lapattra/radio-web-comunidade-ita>).

Foi uma gestação! Nasceu o bebê e está à disposição de toda a sociedade para ser ouvido, contemplado e valorizado. Dessa maneira, temos uma memória viva de trabalhos realizados por docentes/discentes do campus, que estão em arquivo midiático.

O Projeto de extensão voluntário foi executado na disciplina de Empreendedorismo, com alunos de duas turmas do terceiro ano, totalizando 62 estudantes. O resultando foi a implantação de um empreendimento social - a rádio web - que contou com um processo interdisciplinar sem precedentes, nas multiáreas do conhecimento que, conectadas, serviram à comunicação interacionista.

Ressalta-se, também, mais uma turma do segundo ano da disciplina de Marketing, com 25 alunos, que auxiliou na elaboração dos 16 cards para divulgação dos podcasts. Cada turma foi envolvida com o seu conteúdo curricular. Neste projeto, ao final, sem contar a comunidade externa, envolveram-se mais de 100 pessoas do campus Itabaiana, entre discentes, docentes e técnicos de apoio ao ensino.

Imagem 2: Site que hospeda a Rádio Web com UNIDADE Ita



Fonte: LAPATTra (<https://sites.google.com/view/lapattra/radio-web-comunidade-ita>).

Abaixo seguem também algumas fotos dos podcasts disponíveis no site que hospeda a Rádio Web com UNIDADE ITA .

Imagem 3: Podcasts



- DATA: 16/10/2023
- TEMA: 15º PODCAST

Cultura Literária: Poesia

Prof. Adriano Freitas



- DATA: 30/09/2023
- TEMA: 14º PODCAST

Agricultura Familiar & Quintais Produtivos

Prof. Drº Cleidinson de Jesus Cunha



Fonte: LAPATTra (<https://sites.google.com/view/lapattra/radio-web-comunidade-ita>).

Este último podcast apresentou o professor Dr. Cleidinson Cunha, convidado para falar sobre o tema: Agricultura Familiar & Quintais Produtivos, base do Projeto integrador do ensino médio integrado ao técnico em Agronegócio, muito elogiado pela comunidade externa, pois a maioria anseia em realizar hortas familiares para cultivo em casa, como melhoria à fonte de renda e diminuição da fome na localidade. Mas os temas foram de interesse geral, como se pode ver pelo podcast com o professor Adriano, sobre poesia, e com a professora Sabrina, acerca de segurança nas escolas.

4. Considerações Finais

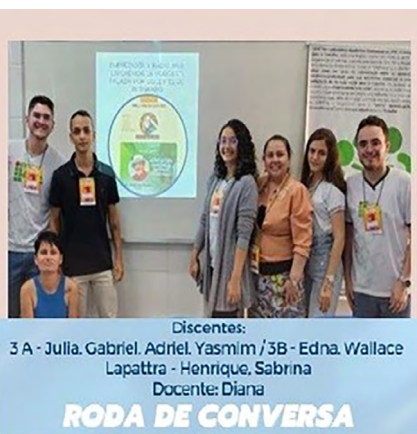
O projeto ampliou a comunicação e interação da comunidade escolar e do entorno do campus, levando informações pertinentes a várias áreas do conhecimento, durante nove meses (todo o ano de

2023), ou seja, houve interdisciplinaridade dos diversos saberes: Direito, Educação Física, Psicopedagogia, Engenharia Agrônômica, Língua Portuguesa, Economia/Administração, Artes/artesanato, Sociologia, Geografia, Pedagogia/educação inclusiva, Psicologia, Educação básica, Enfermagem, Segurança escolar.

A experiência despertou, nos discentes, horizontes novos que os capacitaram ainda mais para o ingresso no mercado de trabalho profissionalizante, mesmo possuindo dificuldades na comunicação oral, por questões de inibição, medo, ansiedade, e outras fragilidades.

Práticas, nesta seara, incentivam também a participação na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT 2023), promovendo alguns alunos ao protagonismo como ministrantes, o aconteceu na Roda de Conversa, em 23 de outubro de 2023, cujo tema foi EMPREENDENDO A RADIO WEB: experiência de podcasts falada por discentes do integrado.

Imagens 4 e 5: Participantes da Roda de Conversa sobre a Radio Web na SNCT (2023)/ Alunos ministrantes da Roda de Conversa, junto com a professora responsável pela disciplina de Empreendedorismo e Coordenadora do LAPATTr



Fonte: Imagens do autor.

Não mais foi possível dar andamento ao projeto, pois necessitaram reutilizar o ambiente destinado ao estúdio para fins de arquivamento. Descurar um projeto deste porte é mitigar a capacidade criativa e interativa no processo de aprendizado.

O que restou e que se sabe, realmente, é que o entorno do IFS é formado por uma população carente e receptiva de trabalhos de cunho solidário, a fim de melhorar a qualidade de vida dessas pessoas, portanto, todo trabalho que gere sensibilização de parcerias e o aval da comunidade interna (servidores/alunos) às causas sociais e fraternais é essencial para quem labuta com seres humanos e com indivíduos em alto grau de vulnerabilidade.

Que venham mais propostas como o Laboratório para o Trabalho, (re)existente no campus Itabaiana há quase oito anos (2016-2024) e que projetos extensionistas, como o empreendimento social da Rádio Web (2023) sejam valorizados pela instituição. Projetos voluntários, sem nenhum custo e gasto de verba pública, além da boa vontade de um grupo de servidores e técnicos que trabalham em prol de uma educação pública, gratuita e de qualidade. A Rádio Web com UNIDADE Ita foi uma prática integrada de saberes para os nossos discentes e para os “invisíveis”, que existem e precisam ser enxergados!

8. Referências

AMADO, Diana. **Administrar para desenvolver (ADes)**: experiência de gestão sistêmica e comunitária. Ed: Rio das Ostras, RJ, 2008. 116p.

CHIZZOTTI, Antônio. **Pesquisas qualitativas em ciências humanas e sociais**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2008.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

FRANCO, Augusto de. **Pobreza & Desenvolvimento Local**. Brasília, AED/ARCA, 2002.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, Exemplar N° 1405, 1967.

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

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

LAPATTra. **Laboratório Acadêmico Profissional de Artes-Tecnologia para o Trabalho**. Sergipe: IFS, Disponível em: <http://www.ifs.edu.br/pesquisa-extensao-e-inovacao/lapattra-laboratorio-academico-profissional-de-arte-tecnologias-para-o-trabalho.html>.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das letras: 2000.

REGO, Francisco G. T. do. **Comunicação empresarial e comunicação institucional: Conceitos, estratégias, sistemas, estrutura, planejamento e técnicas**. São Paulo: Summus, 1996. 59p.

AS PLANTAS TAMBÉM EDUCAM: A construção de um processo educativo a partir de plantas medicinais

Reinaldo Eduardo da Silva Sales

Tatiane Trindade Machado

1. Introdução

Ao longo de sua trajetória na Terra, o ser humano percebeu que algumas plantas possuem poder curativo, sendo sua utilização uma prática que vem desde as primeiras civilizações. Desde então, se busca na natureza recursos para melhorar nossa condição de vida, estabelecendo uma interação muito forte com as plantas, há muito tempo utilizadas para finalidades medicinais, aromáticas e condimentares (Giraldi; Hanazaki, 2010). De acordo com Lopes, Facco e Campos (2016), a utilização de plantas para fins terapêuticos incorpora usos e costumes próprios e detém um rico conhecimento popular de diferentes povos ao redor do mundo. O emprego dessa tecnologia social é considerado a primeira forma de terapia existente na história.

Definem-se plantas medicinais àquelas que possuem princípio bioativo como propriedades profiláticas ou terapêuticas, em geral extraídas de folhas, cascas, raízes ou flores. Seu uso ainda é o meio mais comum e acessível de terapia, se não o único, de grande parte dos povos do campo, das águas e das florestas, sobretudo na Amazônia (Flor; Barbosa, 2015).

O conhecimento gerado a partir das plantas medicinais foi historicamente produzido e refinado, com base em uma estreita relação que se estabelece com a natureza, apropriando-se

e sendo apropriada por ela, cuja manifestação mais visível é a produção de fitoterápicos.

A produção e a reprodução desses conhecimentos é uma prática secular entre várias sociedades, cuja preservação desses saberes representa a própria manutenção da sua identidade como grupo social, relacionando-se às histórias, tradições culturais e cosmovisões das diferentes comunidades. Para Badke *et al.* (2011), o uso de plantas para fins terapêuticos não está somente relacionado à saúde, mas também a elementos religiosos, ambientais e culturais. Por isso, é importante considerar que os saberes tradicionais precisam ser mantidos e valorizados.

Além disso, o uso de plantas para fins medicinais faz parte da cultura de muitos povos, e na Amazônia é a forma mais comum e acessível de terapia de grande parte da população ali residente, como já demonstrado por Elizabeth Teixeira (2011). Badke *et al.* (2012) sustenta que muitos fatores contribuem para o emprego dessas plantas: a falta e o alto custo dos medicamentos industrializados, o difícil acesso da população à assistência médica oferecida pelo Estado e a tendência ao uso de produtos naturais, principalmente nas comunidades do interior do estado do Pará.

Lopes, Facco e Campos (2016), destacam que muitas comunidades tradicionais possuem uma vasta farmacopeia natural, em boa parte proveniente dos recursos vegetais abundantes na natureza em que vivem. Para Silva *et al.* (2019), esses grupos humanos apresentam sabedorias sobre plantas medicinais devido ao vasto campo de experimentação empírica, absorvidos de outras culturas com quem tiveram contato e/ou recebidas de seus ancestrais via tradição oral, função principalmente atribuída às mulheres na cultura amazônica.

Nesta região, esses saberes têm se perpetuado como uma prática cultural ao longo dos tempos, representando uma relação simbiótica dos (das) sujeitos (as) com seu ambiente.

Diante disso, tendo como base uma pesquisa de campo¹⁰ com um grupo de erveiras do litoral paraense, pretende-se demonstrar que, a partir dos saberes tradicionais sobre plantas medicinais, há uma elaboração própria de conhecimento e, portanto, a construção de um processo educativo. Além disso, ao longo desse texto, será analisada a representatividade desses conhecimentos; que estratégias são usadas para absorção e compartilhamento e qual a relação entre afetividade e aprendizado com as plantas medicinais.

2. Metodologia

Os dados foram produzidos a partir de uma pesquisa com um grupo de mulheres erveiras que residem no distrito de Marudá, chamado de coletivo Erva Vida. Geograficamente, Marudá localiza-se no nordeste paraense, a aproximadamente 163 km de Belém, capital do estado. É um dos 15 distritos do município de Marapanim que se localiza na faixa conhecida como Amazônia Atlântica, cuja área é protegida por uma reserva extrativista marinha.

Historicamente Marudá foi uma região de grande produção pesqueira até meados dos anos 1990. Mas, com a decadência da atividade pesqueira, a comunidade se tornou um dos destinos mais buscados por banhistas, o que implicou no avanço do turismo como principal fonte econômica que orienta todas as outras atividades produtivas.

É nesse lugar que vivem um grupo de mulheres que, juntas, organizaram um coletivo que produz fitoterápicos a partir das plantas medicinais disponíveis no bioma. Esse grupo, chamado de

¹⁰ Trata-se da pesquisa de campo que deu origem a tese de doutoramento do autor Reinaldo.

Erva Vida, é uma associação de mulheres que trabalham com ervas medicinais e que, de acordo com Maurícia Monteiro (2011), existe desde o final da década de 1990. Na sede do Erva Vida, reúnem-se sete mulheres com idades variando entre 25 a 70 anos, com perfis diferenciados: solteiras, casadas, viúvas, avós, mães, filhas, algumas com poucos anos de escolarização formal e outras com graduação em andamento. Há laços de parentesco entre elas e uma forte rede de sociabilidade. Essas mulheres contam com a parceira do Museu Paraense Emílio Goeldi e com orientações do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE).

Os dados de campo foram produzidos a partir de uma pesquisa qualitativa e etnográfica com inspiração na cartografia social, com o intuito de acompanhar os saberes cotidianos que possuem a potência de produzir uma micropolítica que dê vazão à invenção subjetiva das mulheres na relação consigo, com os (as) outros (as) e com seu território (Vasconcelos; Oliveira; Rodrigues, 2023). Para tanto, utilizou-se, também, como instrumento metodológico a roda de conversa, como um espaço em que os ditos daquele coletivo pudessem “fazer da pesquisa uma instalação coletiva que possibilite o escamar de ‘lugares-comuns’”, de modo a contribuir a convocar, a nós mesmos (as) como pesquisadores (as), para além do mero lugar da escuta, e, assim, “participar desse difícil deslocamento das formas de sensibilidade e dos umbrais de tolerância” (Vasconcelos; Oliveira; Rodrigues, 2023, p. 7).

Como garantia ética, as participantes tiveram assegurado o anonimato, para isso suas falas foram codificadas por meio de nomes fictícios que elas próprias puderam escolher. Nesse processo de escolha, os nomes estavam vinculados à proteção da natureza (Girassol, Ipê Amarelo e Samaumeira Resistência) ou à luta pelos direitos das mulheres trabalhadoras (Rosa Luxemburgo, Marielle Franco, Roseli Nunes e Nina Simone).

Assim, as análises que apresentaremos nas próximas seções versam sobre a representatividade dos conhecimentos sobre plantas medicinais; que estratégias são usadas para absorção e compartilhamento e qual a relação entre afetividade e aprendizado com as plantas.

3. A representatividade do conhecimento sobre plantas medicinais

A produção dos fitoterápicos não se trata somente de uma questão de saúde, mas envolve também aspectos culturais, ambientais e educativos, uma vez que há um processo pedagógico de compartilhamento de saberes tradicionais que transversalizam o fabrico desses produtos.

Os saberes tradicionais sobre plantas medicinais produzidos por esse grupo de erveiras relacionam-se às suas construções culturais, decorrentes da maneira como vivem e representam seu universo sociocultural. Esses saberes, conforme já demonstrou Geertz (1997, p. 95), se manifestam “através de uma série de formas simbólicas facilmente observáveis e um repertório elaborado de designações”. Todo universo de saberes, como aspectos simbólicos, materiais e/ou produtivos (mitos, música, artes, artesanato, agricultura, arquitetura, economia, política) têm sua origem na localidade, por isso também podem ser chamados de saberes locais, uma vez que funcionam à luz de sua própria cultura.

Por isso, a análise sobre os conhecimentos produzidos pelas erveiras visa compreender as formas como elas organizam e dão significado ao seu território, ordenam seus discursos, norteiam seu comportamento, produzem e compartilham seus conhecimentos. São processo/produto das informações que dispõe e servem para a definição de seu estilo de vida cotidiano. Além disso, eles são produzidos e compartilhados por meio de processos pedagógicos próprios que envolvem a ancestralidade e a experiência empírica.

A pesquisa evidenciou que esses conhecimentos representam: (i) uma relação de reciprocidade; (ii) um estilo de vida e (iii) uma dádiva. Essa relação de reciprocidade está articulada com a história de vida de cada família/comunidade ou com a própria natureza.

Em comunidades do interior da Amazônia a medicina tradicional é uma poderosa ferramenta de terapia entre os (as) sujeitos (as) do lugar, não somente porque nessas comunidades a medicina científica é rarefeita, mas principalmente porque este método está associado a toda uma cosmopercepção¹¹ de mundo que envolve vários elementos como a saúde do corpo físico, o equilíbrio espiritual, as redes de sociabilidades e o modo como se relacionam com a natureza. Neste contexto, a medicina tradicional é, portanto, um elemento articulador entre diversos outros aspectos da vida social desses povos.

Essas sabedorias foram, e ainda são negligenciadas, pela racionalidade científica que preza pelo utilitarismo. Por isso, defender e valorizar os conhecimentos sobre plantas medicinais é, além de um exercício comunitário de aprendizagem, uma forma de resistência que esses povos têm para manter viva sua cultura.

Neste contexto, para as erveiras, a ancestralidade é o elemento que conecta a educação à cultura. É por meio dela que se alicerçam os saberes, fazeres e pensares produzidos coletivamente cujas transformações estão ligadas à natureza. A ancestralidade dos saberes tradicionais envolve a oralidade e a memória, que precisa ser mantida e valorizada por meio de um processo educativo intergeracional, seja em espaços físicos ou nos territórios existenciais. Para Santos (2005) os saberes culturais são concebidos como acúmulo de conhecimento produzido por várias gerações, construídos com sentido de pertencimento, marcados pelas formas de viver e compreender o mundo. São produzidos no meio social em que se vive e se relacionam, por isso, são resultados de um processo educacional intergeracional.

11 Conceito extraído de Oyěwùmí (2021).

Dentre tantas práticas oriundas da cultura popular, o emprego de plantas para fins medicinais tem papel importante, por inúmeras razões, entre elas, seu potencial terapêutico, a conservação da natureza, a manutenção dos saberes tradicionais ao longo das gerações e o estabelecimento de redes de cuidado e sociabilidade entre os (as) sujeitos (as) (Lima *et. al*, 2018). Além disso, entre as erveiras, são produzidos potentes modos de vida que são inerentes a sua relação com as outras mulheres e com a natureza. Elas fazem uso equilibrado e sustentável dos recursos naturais sem comprometerem seus princípios de funcionamento e sem colocar em riscos às condições de reprodução do ecossistema, cujos conhecimentos são mantidos e compartilhados com as novas gerações por meio de um processo de aprendizagem que serve como mecanismo de fortalecimento da subjetividade e permanência da comunidade ao longo do tempo.

A última representação percebida do conhecimento sobre plantas medicinais é que ele se trata de uma dádiva. Em seu relato, Girassol disse que “o conhecimento sobre plantas medicinais representa pra mim uma bênção e temos que dividir com todas as pessoas, algumas servindo através dos remédios e outras sendo servidas usando eles”.

A medicina alicerçada nos saberes tradicionais não utiliza do conhecimento para acumular ilimitadamente lucros e riquezas privadas, ao contrário, compartilham tudo o que receberam porque entendem que a natureza os presenteia com a “a dádiva do saber”. A produção e compartilhamento desse conhecimento se dá, especialmente, pelas mulheres que desenvolvem ferramentas educativas para a manutenção destes saberes. O controle do conhecimento e seus direitos precisam ser fortalecidos para que os alicerces da conservação da biodiversidade sejam sólidos e profundos, cujo fortalecimento precisa ser feito por meio de ações locais e globais (Shiva, 2001).

Além disso, diante de uma compreensão sistêmica da vida, as erveiras de Marudá entendem que cada indivíduo possui uma função específica dentro de sua cultura e que, portanto, precisam exercê-lo com zelo, para que toda a comunidade possa usufruir daquilo que elas produzem. Não se trata, dessa forma, de algo particular, mas uma manifestação coletiva da cultura cuja atribuição delas é zelar não só pela saúde coletiva da comunidade, como também pelo compartilhamento desses saberes para que não se percam com o tempo. Para elas, esse conhecimento é um dom, uma dádiva que elas possuem, por isso não podem explorá-lo comercialmente.

É importante considerar que entre as erveiras de Marudá o uso de fitoterápicos nos leva a perceber o quão é complexo o processo de produção de conhecimento (domínio dos ciclos da natureza, princípios bioativos, classificações etnobotânicas, preparo, usos e fins). Muitas vezes esses saberes são vistos genericamente e de modo simplista como atividade de “coleta”, no entanto, trata-se de um conhecimento especializado, fruto de um longo histórico de uso de certas plantas por essas mulheres, que transforma e diversifica paisagens e espécies. Tais conhecimentos permitem manejar e conservar os recursos da floresta a partir de sofisticadas técnicas atreladas a mecanismos simbólicos e ontológicos. Além disso, o termo “tradicional”, segundo já argumentou Lima *et al.* (2018), usado para adjetivar esse conhecimento não se trata de algo atrasado ou rudimentar, muito pelo contrário, é uma forma de destacar sua importância, nível de consolidação e refinamento.

Outro aspecto importante é a necessidade de manutenção desses saberes pelos povos originários. Embora, segundo Shiva (2001), nas últimas décadas vem ocorrendo uma desvalorização das sabedorias e das economias locais, em virtude da consequente

criação de monopólios capitalistas para o uso comercial da diversidade biológica. Entretanto, este conhecimento é milenar, coletivo, sofisticado e não pode ser comercializado por um pequeno grupo de empresas. Os sistemas terapêuticos baseados em plantas são ao mesmo tempo populares e especializados porque detêm um conjunto muito rico de saberes sobre o ecossistema.

Como há um processo pedagógico nessa produção de conhecimento, é importante identificar como eles foram produzidos e que estratégias as erveiras utilizam para compartilhá-lo, aspectos que serão analisados na próxima seção deste texto.

4. Formas de aprendizado e estratégias de compartilhamento

Os fitoterápicos são uma tecnologia social que se relaciona com a educação não somente porque implica em um processo de aprendizagem, mas porque também está situado dentro de uma pedagogia cultural (Hall, 1997) que opera na formação de subjetividades produzindo saberes em diferentes tempos e espaços formativos (Andrade; Costa, 2015). Neste contexto, a pedagogia cultural corresponde a uma ferramenta que evidencia espaços outros, para além da escola, que produzem ações do (da) sujeito (a) “o subjetivam e o conduzem; um processo também entendido como educativo,

mas cujos objetivos são distintos daqueles da educação promovida mediante o desenvolvimento de experiências curriculares na escola” (Andrade; Costa, p. 55).

De acordo com Toledo; Barrera-Bassols (2015), às comunidades tradicionais possuem um vastíssimo repertório de conhecimentos que foram construídos ao longo de sua história com a natureza, sobretudo com as plantas medicinais. Esse conjunto de saberes e práticas humanas sobre o meio natural representa sua memória bio-cultural, cuja aprendizagem se dá pela observação e experimentação, sendo sua transmissão realizada pela tradição oral de geração em geração. Tal conhecimento é local, coletivo e holístico, além de revelar um mecanismo de memorização e a permanência destes saberes ao longo do tempo.

Por meio da pesquisa, foi possível identificar quais são as formas mais comuns de aprendizado no manejo de plantas medicinais pelas erveiras e que estratégias elas utilizam para seu compartilhamento, conforme quadro 1.

Quadro 1: Comparativo entre as formas de aprendizado e as estratégias de ensino que são utilizadas

Como Aprendeu	Como Compartilha
Pela tradição oral	Pela tradição oral
Vendo	Vendo
Ouvindo	Ouvindo
Experimentando	Produção de material impresso

Fonte: Pesquisa de Campo (2023)

As informações do quadro 1 nos permitem dizer que boa parte das técnicas testadas e comprovadas pelo saber popular continuam sendo utilizadas pelas erveiras para o compartilhamento de conhecimentos sobre plantas medicinais, que se pautavam exclusivamente

de forma empírica. Entretanto, essas mulheres, ao longo dos anos passaram a incorporar outras técnicas, sobretudo a partir da produção de material escrito e impresso.

Estudos realizados por Teixeira *et al.* (2011), demonstraram que nas comunidades da Amazônia paraense, a medicina tradicional é usada para tratar de problemas cotidianos (amamentação, alimentação e patologias comuns na infância), e quando essas práticas de saúde obtêm resultados positivos, elas são transmitidas como verdades, de geração a geração, via tradição oral. A educação, enquanto aspecto holístico do ser humano, está intimamente ligada à cultura, o contexto e fatores histórico-sociais. Por isso, a articulação entre cultura e educação é fundamental para a compreensão do (da) sujeito (a), da mesma forma que os saberes e as práticas culturais de cada sociedade são essenciais para a construção do conhecimento a respeito de si, de sua comunidade e dos (das) outros (as) que a compõem, produzindo um modo de vida particular (Câncio; Araújo, 2016), a exemplo do que ocorre com as erveiras de Marudá.

Por outro lado, o que o uso de materiais escritos e impressos utilizados para o compartilhamento dos saberes tradicionais nos mostra é que as erveiras, mesmo considerando sua cultura como elemento importante para a afirmação de sua subjetividade, elas mantiveram-se abertas ao novo, acessando de modo complementar, métodos e tecnologias de outras culturas, o que potencializou uma educação intercultural, sem deixar de perceber criticamente os processos históricos de colonização, manipulação e opressão, sobretudo em relação às mulheres.

Outro aspecto significativo foi percebido no relato de Ipê Amarelo, ao mencionar que a ancestralidade foi um importante elemento para que ela aprendesse a lidar com as plantas.

Eu pelo menos conheci a questão das ervas através dos nossos ancestrais, dos idosos da nossa comunidade, como minha vó, minha tia, minha mãe, que são pessoas que tem conhecimento e que acabam passando pra nós sobre a importância de ter aquela erva, aquela planta medicinal.

Os saberes sobre plantas medicinais, compartilhados via tradição oral utilizando-se o dispositivo da ancestralidade, representam não só uma terapia como também uma manifestação da cultura e uma forma de resistência entre as erveiras de Marudá. Da mesma forma, sua produção, para além de ser utilitária, se inscreve em um processo de escuta que potencializa a construção coletiva de uma comunidade de aprendizagem por meio de uma pedagogia de participação conjunta em uma atmosfera de confiança e de diálogo, como já demonstrou Bell Hooks (2020).

De acordo com Imbernóm (2000), em comunidades tradicionais a educação tende a ser compreendida como preparação para a vida adulta, para o trabalho ou para seguir adquirindo cultura. A interlocução entre cultura e educação é indissociável no processo de construção do conhecimento, como já destacaram Hall (1997) e Charlot (2000). Por isso, a escola nos moldes projetados pela Modernidade, é uma possibilidade de viver a cultura, mas não a única, pois a educação prepara para participar do mundo na medida em que possibilita a aprendizagem dos saberes culturais.

Em relação ao compartilhamento desses conhecimentos, foi percebido que ele ocorre pela oralidade, empiricamente (vendo, ouvindo e experimentando), além do uso de estratégias formais de ensino como a escrita e impressão de materiais de divulgação, a exemplo de um mural que encontramos no *hall* de entrada na sede do Erva Vida, onde constam informações, ou como dito por Ipê Amarelo, as “receitas” sobre a produção, armazenamento e indicação terapêutica de cada fitoterápico.

Para Roseli Nunes

Existem várias formas de repassar esse conhecimento. Antigamente o conhecimento era perpassado pelas gerações, ou seja, pela família né. É através da oralidade, mostrar pros nossos filhos a importância das plantas medicinais. Além disso, hoje em dia a gente ensina por meio das conversas com as mais novas eu vou ensinando, como é que prepara o chá, o xarope. Tem também olhando, vendo, fazendo e usando nosso mural, logo na aqui entrada.

Por meio da pesquisa percebeu-se que o momento mais comum no compartilhamento dos conhecimentos sobre os fitoterápicos é durante sua fabricação. Dentre as estratégias que são usadas, destacam-se a oralidade, a observação e a prática da preparação, que permitem a construção cognitiva dos saberes. Via de regra, a oralidade é combinada a uma outra forma de aquisição. A interiorização desse conhecimento ocorre por meio do olhar, da imitação e do ajudar, cujo saber compartilhado é tomado como marca de pertencimento.

Para que este aprendizado ocorra é necessária a aplicação de diferentes estratégias de ensino, que estão relacionadas a aspectos sociais, culturais e afetivos. De acordo com Moreira (2015), as estratégias de ensino são comportamentos, atitudes e técnicas voltadas para o aprendizado. Envolve as ações cognitivas de armazenamento e recuperação dos saberes aprendidos. Focam nos processos psicológicos para que determinadas aprendizagens ocorram.

Segundo Boruchovitch e Santos (2001), as estratégias de ensino são ações mentais e comportamentais que as pessoas utilizam durante a aprendizagem e que interferem no resultado final. São procedimentos, atitudes e comportamentos para que se realizem atividades específicas de aprendizagem visando alcançar determinadas

metas. Para tanto, é fundamental que o (a) aprendiz participe ativamente do processo, pois este (a) adquire mediante o conhecimento que produz. As estratégias de ensino são, portanto, importantes ferramentas no processo educativo dos saberes tradicionais dos povos da Amazônia. Para Pozo (1996), na Amazônia essas estratégias contribuem para que o (a) sujeito (a) selecione dentre algumas informações, apenas as que julgar mais relevantes, selecionando-as e memorizando-as por muito tempo.

5. Afetividade e aprendizado

Em uma relação ecológica e simbiótica, os seres humanos não apenas produzem *sobre* a natureza, como também aprendem *com* ela. Segundo Dictoro *et al.* (2019), o conceito filosófico de natureza implica em uma complexa aliança de aspectos humanos e naturais que repercutem nas condições morais, religiosas, afetivas e artísticas, que inspiram a forma como o ser humano entende e percebe o mundo. Entretanto, a filosofia moderna, baseada em critérios utilitaristas, estabeleceu uma separação entre o humano e a natureza, o que produz uma compreensão fragmentada tanto de um quanto de outro. Mas, essa relação precisa ser ressignificada, a ponto de compreender que a própria condição humana é natural e o que nos difere é nossa capacidade de racionalização (Silva; Sammarco, 2015).

A partir desta relação humano-natureza, perguntamos para as mulheres erveiras: “*Se você tivesse que citar alguma planta medicinal que lhe deixou algum ensinamento, que planta seria?*”. O objetivo era captar qual seria a planta medicinal “favorita” de cada uma e que ensinamentos elas haviam lhes deixado. As plantas mencionadas foram: *amor-crescido*, *boldo*, *capim santo*, *elixir paregórico* e *mastruz*, conforme demonstrado no quadro 2.

Quadro 2: Plantas Medicinais Favoritas das Erveiras

Planta Favorita	Participante	O que aprendeu com ela
Amor-crescido	Roseli Nunes e Nina Simone	A medicina tradicional valida o conhecimento empírico.
Boldo	Samaumeira Resistência	Que não se pode negligenciar nenhuma forma de conhecimento.
Capim Santo	Ipê Amarelo	Que as plantas são uma riqueza demonstrada pelo multiuso.
Elixir Paregórico	Girassol e Rosa Luxemburgo	Que é possível confiar nas plantas nos momentos de dor.
Mastruz	Marielle Franco	Que as plantas trazem leveza para lidar com os problemas.

Fonte: Pesquisa de Campo (2023)

Em geral, a menção dessas plantas foi evocada porque estão associadas aos seguintes fatores: (i) cuidado com a natureza; (ii) porque disparam memórias afetivas, sobretudo as infantis e (iii) porque estão ligadas a doenças muito comuns em comunidades tradicionais da Amazônia. Esse cuidado com a natureza parte de uma relação ecológica das erveiras com as plantas, que durante as cartografias foi percebido no manejo com o horto, na disposição que cada planta ocupa dentro e fora da sede do Erva Vida e nos nomes que se auto atribuíram para esta pesquisa. Além disso, as menções por essas plantas se justificam também pelas memórias infantis que são disparadas, muitas das quais associadas às dores físicas provocadas por alguma doença.

As erveiras, quando questionadas sobre que ensinamentos aprenderam com sua planta “favorita”, suas respostas evidenciaram: que a medicina tradicional valida o conhecimento empírico; que não se pode negligenciar nenhum conhecimento; que as plantas medicinais são uma riqueza demonstrada no multiuso que possuem; que é possível confiar nas plantas nos momentos de dor e que as plantas trazem leveza para lidar com os problemas do cotidiano.

Além disso, as respostas indicaram que a saúde de uma pessoa está relacionada a um processo holístico que envolve vários outros elementos e não somente os fitoterápicos, podendo incluir inclusive a fé e a medicina científica. E que, de modo semelhante, não se pode negligenciar nenhuma forma de conhecimento. Uma das mulheres argumentou que

As plantas nos ensinaram que a fé e elas se completam. Se você não tem fé, não adianta tomar, não adianta usar. E eu acho que isso é usado para nossa vida né, pra tudo que é feito, pra tudo o que a gente faz. Então se você tem fé e acredita, você pode usar que é muito mais do que a comprovação científica. Eu acredito que seja a fé que a gente coloca nas plantas, não dizendo que o conhecimento científico não é importante, não é isso, é que tudo que é feito na vida da gente tem que acreditar que vai dar certo.

Aliás, as erveiras não negam a importância da medicina científica, em muitos casos recomendam que o tratamento com fitoterápicos seja complementado com os remédios científicos, embora elas prefiram usar o termo “terapia” em ao invés da palavra “cura”. No entendimento delas, o termo cura está mais ligado a um *ato*, algo instantâneo que não provoca mudanças de mentalidade no indivíduo, o que de certa forma, está associada à fugacidade da vida capitalista e a consequente procura por soluções imediatas para suas dores, cuja síntese está representada nos remédios científicos.

Por outro lado, o conceito de terapia refere-se a um *processo* que necessariamente implica em uma mudança de percepção na pessoa. A própria definição de fitoterapia está mais próxima do segundo conceito do que do primeiro. O termo fitoterapia deriva do grego *phyto* que quer dizer vegetal e *therapeia* que se refere a tratamento. Para Silva *et al.* (2019), a fitoterapia consiste no método de tratamento caracterizado pela utilização de plantas medicinais em

suas diferentes preparações, sem a utilização de substâncias ativas isoladas. Elas são indicadas para doenças, sejam elas nas mais diversas formas de apresentação.

6. Considerações Finais

A pesquisa percebeu que entre as erveiras de Marudá, o emprego de fitoterápicos não se limita a aspectos da saúde física, como também produz um processo educativo que implica na elaboração de uma educação outra que se reflete no modo de vida, como nos relacionamos com as outras pessoas e como lidamos com o meio natural. Da mesma forma, o uso da medicina tradicional implica uma relação de pertencimento e de dependência da natureza. Além de garantir que os saberes locais não sejam perdidos ao longo do tempo e a sustentabilidade seja mantida.

Como um saber local, o uso dos fitoterápicos demonstra que além do pertencimento à natureza, gera respeito à cultura tradicional e garante que eles sejam mantidos e valorizados. A inter-relação de saberes e práticas cria subjetividades, valores e ações solidárias na relação com o meio natural e dos indivíduos entre si. Por isso, é importante valorizar as sabedorias tradicionais, pois esses conhecimentos irão orientar a construção de uma sociedade sustentável.

O encontro dessas mulheres com as plantas fez emergir uma pedagogia coletiva onde as ervas medicinais tornaram-se protagonistas para ajudar a elevar a autoestima, o autocuidado e a autonomia de cada uma delas. Como produto das relações de gênero, essa experiência reverberou na família e na comunidade, além de produzir um processo educativo próprio potente e que pulsa, sobretudo entre as mulheres da Amazônia.

7. Referências

ANDRADE, Paula D. de.; COSTA, Marisa V. Usos do conceito de pedagogias culturais em pesquisas dos Estudos Culturais em Educação. **Textura**, v. 17 n. 34, maio./ago.2015.

BADKE, Marcio Rossato *et al.* Plantas Medicinais: O Saber sustentado na prática do cotidiano popular. **Escola Anna Nery** (impr.) jan-mar; n. 15, p. 132-139. 2011.

BADKE, Marcio Rossato *et al.* Saberes e práticas populares de cuidado em saúde com o uso de plantas medicinais. **Texto & Contexto Enfermagem**, vol. 21, n. 2, p. 363-370, abr./ jun. 2012.

CÂNCIO, Raimundo N. P.; ARAÚJO, Sônia Maria. Educação Escolar, Saberes Culturais e Práticas Educativas dos Rezadores de Almas na Amazônia. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 11, n. 4, p. 1864-1884, 2016.

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber**: elementos para uma teoria. Porto Alegre: Artmed, 2000.

DICTORO, Vinicius Perez et al. A relação ser humano e natureza a partir da visão de alguns pensadores históricos. **Revbea**, São Paulo, v. 14, n. 4, p. 159-169, 2019. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/2732/7244>. Acesso 30 de Jan 2023.

FLOR, A.S.S.O. BARBOSA, W.L.R. Sabedoria popular no uso de plantas medicinais pelos moradores do bairro do Sossego no Distrito de Marudá-PA. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Campinas, v.17, n.4, supl. I, p. 757-768, 2015.

GEERTZ, Clifford. **O saber local**. 5ª ed. Petrópolis: Editora Vozes, 1997.

GIRALDI, Mariana; HANAZAKI, Natalia. Uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais no Sertão do Ribeirão, Florianópolis, SC, Brasil. **Acta Botânica Brasileira**, n. 24(2), p. 395-406, 2010.

HALL, S. A centralidade da cultura: notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, vol. 22, n. 2, jul./dez. 1997.

HOOKS, Bell. **Ensinando pensamento crítico: Sabedoria Prática**. São Paulo: Elefante, 2020.

IMBERNÓM, F. **A educação no século XXI: os desafios do futuro imediato**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

LIMA, Ana Gabriela Morim de *et al.* **Práticas e Saberes sobre Agrobiodiversidade: A contribuição dos Povos Tradicionais**. Brasília, IEB Mil Folhas, 2018.

LOPES, Gilvanice S. F.; FACCO, Jonicley A.; CAMPOS, Arnaldo G. de. O conhecimento popular sobre plantas medicinais e a interface com o ensino de ciências. **III CONEDU**, pp. 1-5, 2016.

MONTEIRO, Maurícia. **Papel das plantas medicinais na questão de gênero dentre as mulheres pescadoras - erveiras do espaço Erva Vida Marudá**. 2011. Dissertação (Mestrado em Meio Ambiente). Belém: UFPA, 2011.

OYĚWŪMÍ, Oyèrónkẹ́. **A invenção das mulheres: construindo um sentido africano para os discursos ocidentais de gênero**. Tradução Wanderson Flor do Nascimento. 1. ed. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2021.

SANTOS, Maria Roseli Sousa. **Entre o Rio e as Artes: uma cartografia dos saberes artístico-culturais emergentes das histórias de vida em Caratateua**. 2005. Dissertação (Mestrado em Educação).

Belém, UEPA, 2005.

SILVA, Keila Camila; SAMMARCO, Yanina Micaela. Relação ser humano e natureza: um desafio ecológico e filosófico. **Revista Monografias Ambientais**. Santa Maria, v. 14, n. 2, p. 01–12. maio./ago. 2015.

SILVA, Thais Larissa Soares da et al. Conhecimentos sobre Plantas Medicinais de Comunidades Tradicionais em Viseu/Pará: Valorização e Conservação. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 14, n. 3, p. 72-83. 2019.

SHIVA, Vandana. Biodiversidade e Conhecimento Popular. *In: Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento*. Tradução de Laura Cardellini Barbosa de Oliveira. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

TEIXEIRA, Elizabeth *et al.* Cuidados com a saúde da criança e validação de uma tecnologia educativa para famílias ribeirinhas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, 64(6): 1003-9. Nov./dez. 2011.

TOLEDO, Victor; BARRERA-BASSOLS, Narciso. **A Memória Biocultural: A Importância Ecológica das Sabedorias Tradicionais**. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

VASCONCELOS, M. F. F., OLIVEIRA, S. R. S., RODRIGUES, H. O. Por uma Pesquisa e Escrita Parafusos. **Psicologia: Ciência e Profissão**, n. 43, p. 1-14. 2023. Disponível em: l1nq.com/nbjAT. Acesso 22/03/2023.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR: um recurso de promoção e prevenção no combate a dengue, zika e Chikungunya.

José Silvio de Sousa Araújo Júnior

Severino Tiago da Silva

Carla Soraia Soares de Castro

1. Introdução

Nos primórdios da humanidade, os homens conviviam em pequenos grupos influenciados por vários fatores, sobretudo os fenômenos naturais, além de uma alimentação que era constituída apenas pelo que estava disponível na natureza. Fazia-se muito esforço para superar as adversidades envolvidas, pois nesse momento histórico o homem ainda não tinha o domínio da agricultura, o que limitava muito a exploração do meio e a produção de um espaço geográfico que lhe possibilitasse uma morada mais segura na Terra.

Havia, nesse contexto, uma relação amistosa com a natureza, de forma que Lima (1989) enfatiza que nessas condições o ser humano não exercia pressão sobre ela. Nesse sentido, o homem buscava no ambiente o que era necessário para sua sobrevivência. Porém, Paulino (1979) afirma que existia ali um equilíbrio natural em que o fator ambiental “presa” limitava o crescimento humano considerado “predador”.

No decorrer da história, com o surgimento das civilizações até a Terceira Revolução Industrial, o homem mudou profundamente a sua relação com o meio ambiente, inclusive, para pôr à prova as

visões deterministas tanto da biologia quanto da geografia. Essas visões não conseguiram medir o poder da nossa espécie sobre a Terra ante os instrumentos técnicos cada vez mais aperfeiçoados em sua técnica de transformar a matéria, como demonstrou bem o professor Milton Santos (2007), quando caracterizou a fase atual de desenvolvimento de nossa sociedade de Meio Técnico-Científico-Informacional.

Dessa maneira, o homem deixou a relação harmônica com a natureza, a partir da necessidade de obter o que precisava para sua subsistência, e passou a exercer uma relação desenfreada na busca incessante por recursos e riquezas naturais para reproduzir aos montes, no dizer de Baumann (2008) e Rodrigues (1998), uma sociedade de consumo, gerando mudanças no ambiente, que por séculos vêm interferindo na qualidade de vida da humanidade.

Ainda sobre essas novas relações entre o homem e o ambiente, Guimarães (1995) destaca que o desequilíbrio ambiental crescente é fruto dessa relação predatória, com desdobramentos severos, a exemplo do aumento exponencial dos efeitos das mudanças climáticas que já estamos experimentando em nosso tempo. No livro *Primavera Silenciosa*, que tem como autora a naturalista Rachel Carson (1962), é exposta a ação antrópica irresponsável, sendo discutidos os impactos dos biocidas inseridos na natureza e os perigos advindos dessa ação para o ser humano, o que desperta um olhar crítico e preocupante no cuidado com a natureza. (Apud. Croall & Rankin, 1981).

Essa discussão sobre a crise ambiental que experienciamos tem se intensificado faz algumas décadas. É nesse contexto que Moreira (1999) comenta que essa relação é evidente no mundo globalizado, porém ocorre de forma distinta em países desenvolvidos e subdesenvolvidos, no que Filgueira (2021) denomina de racismo

ambiental. Nesse sentido, a qualidade de vida dos seres humanos vem sendo comprometida severamente nesse cenário exploração máxima do ambiente, fazendo parte de debates e tentativas de acordos internacionais para o enfrentamento, em nível global, dos problemas ambientais, sendo discutida e inserida em acordos internacionais (Guimarães, 2004).

Ao discutirmos problemas ambientais e os seus reflexos na qualidade de vida das pessoas, em vistas de nossa realidade geográfica, é importante destacar as epidemias de *Dengue*, *Zika* e *Chikungunya*, arboviroses peculiares de regiões tropicais, transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti* (Who, 2016). Essa questão passa diretamente por ações antrópicas, onde na contemporaneidade, a cultura do descartável e do consumismo tem aumentado consideravelmente no que diz respeito ao acúmulo de resíduos sólidos, que muitas vezes são descartados em locais inapropriados, acarretando preocupação sanitária. Essa é uma realidade perigosa, pois existe escassez de aterros sanitários (Muñoz, 2002).

Diante dessa realidade, a proliferação de arboviroses se acelera, a exemplo do *Aedes aegypti*, mosquito transmissor dessas doenças, que encontra um ambiente perfeito para se reproduzir, visto que o descarte inadequado de resíduos sólidos, a desinformação, a falta de saneamento básico, e o próprio racismo ambiental, constituem-se desafios nesse combate.

No entanto, a partir da educação ambiental é possível compreender que problemas socioambientais, como o surto das arboviroses, passa pela mudança de hábitos e comprometimento do poder público no cuidado para com o ambiente, e sobretudo com o compromisso com a justiça ambiental, como nos alerta a professora Selene

Herculano (2006), para quem não basta apenas educação ambiental das massas sem uma real promoção de justiça social que combata o racismo ambiental.

Ainda a esse respeito, Bortolozzi (2002) salienta, no que tange às questões socioambientais, que podemos buscar alternativas que tragam possibilidades reais e sustentáveis para melhoria da qualidade de vida. Sendo assim, debater educação ambiental é oportunizar a reflexão sobre como desejamos que o ambiente nos proporcione, a curto e a longo prazo, rever nossas relações com os espaços naturais e compreender que somos parte dele e não superiores ou alheios a ele. Para isso é preciso adotar uma postura sustentável em nossos hábitos, pensando criticamente quanto ao uso dos recursos naturais e provocando a participação coletiva em ações ambientais (Carvalho, 2006).

Assim, a educação ambiental se propõe a ser caminho de mudanças de atitudes, podendo desenvolver ações relevantes nos ambientes formais e não formais da educação, direcionando uma discussão importante sobre muitas ações que antes não tinham a merecida atenção.

Ressalta-se que esse texto foi produzido a partir de pesquisa desenvolvida por ocasião do PROFBIO, tendo sido submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da UFPB, em cumprimento à Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, aprovada em 06/08/2020, com parecer número: 3.487.01.

Diante do exposto, este texto tem como objetivo refletir sobre o papel e a importância da educação ambiental no contexto escolar como instrumento de cidadania no combate à proliferação das arboviroses e, por conseguinte, para a melhoria da qualidade de vida

das populações vitimadas pelo racismo ambiental, que condena as massas precarizadas aos efeitos da crise ambiental de nosso tempo, como nos adiantou Herculano (2006).

2. O papel e a importância da educação ambiental

Sobre o ambiente formal da educação, a Lei 9.795 de 1998, no seu Artigo 10, versa que “a Educação Ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal”, e destaca no parágrafo primeiro: “A Educação Ambiental não deve ser implantada como uma disciplina específica no currículo de ensino” (Brasil, 1998).

Dessa forma, a educação ambiental deve estar presente na dinâmica escolar, sob a transversalidade e interdisciplinaridade, como preconizado pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's). Assim, podemos entender que trabalhar de maneira transversal significa:

“(...) buscar a transformação dos conceitos, a explicitação de valores e a inclusão de procedimentos, sempre vinculados à realidade cotidiana da sociedade, de modo que obtenha cidadãos mais participantes. Cada professor, dentro da especificidade de sua área, deve adequar o tratamento dos conteúdos para contemplar o Tema Meio Ambiente, assim como os demais Temas Transversais (Brasil, 1997 p.193).

Os temas transversais são de ordem social e se referem a diferentes contextos, são promotores incorporados na sociedade e discutidos em múltiplos espaços sociais (Brasil, 1998). Sendo assim, a transversalidade das questões ambientais se mostra evidente, no sentido de que seus temas estão presentes e prementes na realidade diária dos sujeitos de nossas práticas docentes, de nossas vivências escolares e da sociedade.

Já a interdisciplinaridade da educação ambiental, para além da letra da lei, traz para nós a ideia de que esse não é um tema tão somente das ciências naturais, da Biologia, da Geografia, mas que perpassa por todo o currículo, e sua eficiência depende basicamente desse trato conjunto que se deve dar às questões ambientais. Portanto, quanto mais integração de saberes mais rico será o debate e a potência da educação ambiental. Evidentemente que esse não é um trabalho fácil porque exige tempo, formação, capacitação e trabalho em equipe, além do reconhecimento da importância dessa temática e da sua validade nos dias de hoje.

Contudo, conforme observado por Luizzi (2003, p. 179, 180), as recentes reformas curriculares têm promovido uma equiparação significativa entre a importância atribuída à Educação Ambiental e outros temas. No entanto, destacar a Educação Ambiental apenas como mais um tópico transversal é limitar sua abrangência e profundidade. Para fundamentar essa perspectiva o autor enfatiza uma ideia intrigante, a de que a dualidade entre educação e ambiente tenderá a desaparecer. Para ele, por natureza a educação é uma prática imersa no ambiente, ou deixa de ser verdadeiramente educativa.

Layrargues e Lima (2011) sublinham sobre educação ambiental que podemos compreendê-la sob a ótica de três segmentos entendidos como macrotendências principais, a saber, a perspectiva da educação ambiental conservacionista, a pragmática e a crítica. Essa última tem um direcionamento pedagógico que suscita uma responsabilidade ambiental nos indivíduos, de modo que estabeleçam a relação social, histórica e política no processo de sustentabilidade do planeta (Loureiro *et al.*, 2006).

O ambiente escolar é um espaço importante na construção de sensibilização no combate às arboviroses. Nele, as intervenções realizadas podem agir para além dos muros da escola, chegando até

a comunidade e provocando mudanças de hábitos. Freire (2008, p. 80) defende que “mudar é difícil, mas é possível”, e para isso é preciso conhecer o cotidiano, desafiando e instigando a coletividade para o conhecimento da sua história.

3. Educação ambiental e o combate às arboviroses: relato de uma experiência de campo

Dentre as arboviroses, a dengue tem se destacando como um problema sério de saúde pública, lotando hospitais e causando implicações severas na vida das pessoas. Doença viral, ela tem sua origem na África e se propagou no Brasil ainda no período colonial, favorecendo-se das condições climáticas e deficiências de saneamento.

A falta de informação também se configura como um desafio para frear a dengue e outras arboviroses que tem o mosquito *Aedes aegypti* como vetor da doença. Milhões de pessoas vêm sendo infectadas pelo vírus da dengue no mundo, o que a caracteriza como umas das arboviroses de grave problema à saúde pública mundial, sobretudo nas regiões tropicais (Who, 2017).

O mosquito *Aedes aegypti* é responsável também pela transmissão da Zika e da Chikungunya. As duas têm sintomas convergentes como febre, porém a primeira causa ainda coceira, e a segunda, muitas dores no corpo. Sobre a Zika, sabemos que existe uma relação direta com os casos de microcefalia (Brasil, 2016).

Pensando na perspectiva da educação ambiental como um caminho importante no enfrentamento das arboviroses, foi desenvolvida a pesquisa sobre esse tema na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Silvio Porto, unidade de ensino regular da rede pública da Paraíba com localização no município de Pilõezinhos, na microrregião de Guarabira.

A pesquisa foi realizada em 2019 numa turma da 2ª série do ensino médio regular, envolvendo 17 alunos, a partir da proposta que envolveu a problemática das arboviroses, oportunizando, a partir de metodologias ativas com os/as alunos/as, tornando-os/as protagonistas e conhecedores de uma realidade essencial na formação cidadã. Segundo Santos e Castaman (2022, p. 339, apud Neto; Soster, 2017) *“Métodos caracterizados como ativos são os que engajam os alunos no processo de aprendizagem de forma ativa, tornando-os protagonistas, pensadores e não mais apenas ouvintes”*. Certamente que não estamos a falar aqui de um protagonismo aguado e falso, apregoadado e implementado pela globalização como sendo o modo novo de ser cidadão e de exercer uma cidadania *meia-boca*, em que os sujeitos precisam tão somente se conformar com a situação em que estão, *fazendo do limão uma limonada*, isto é, que os cidadãos em formação avancem, mas sem dar um salto para além do próprio andar social, para além da redoma racial ou para mais próximo de uma transformação da realidade. O que propomos aqui é, como observam aqueles autores, que os/as sujeitos/as de nossa atividade de pesquisa, como também de nossas docências, possam eles e elas construírem coletivamente e autonomamente conteúdos conceituais, mas também atitudinais, a partir da problematização da realidade e da reflexão sobre ela e sobre nossa ação (Santos e Castaman (2022:341).

Por essa razão, aquela pesquisa teve como missão envolver os estudantes de forma ativa a partir do processo investigativo. Eles foram tomando consciência quanto à importância da prevenção ambiental no processo de minimização dos números de casos de Dengue, Zika e Chikungunya, ao tempo em que também construíam novos conhecimentos a partir da realidade vivida por eles no cotidiano de suas comunidades.

Antes de todo o desenvolvimento do processo didático, foi preciso compreender como os estudantes relacionavam a problemática ambiental com o vetor das arboviroses Dengue, Zika e Chikungunya. Nesse contexto, iniciamos o processo didático com uma visita ao lixão da cidade, com o propósito de provocar naqueles/as jovens estudantes, um olhar crítico, identificando os saberes prévios que eles traziam a respeito da problemática ambiental, além de querermos instigar neles o debate sobre o destino apropriado dos resíduos, a quantidade de lixo produzido pela sociedade de consumo que se replica até no interior do nosso país, bem como buscamos construir um ambiente de construção coletiva dos saberes, com base na premissa de que o conhecimento se torna mais atrativo e significativo quando parte de uma ideia geral para uma nova reconfiguração progressiva (Ausubel,1980), em que esses sujeitos sejam levados a um processo de desenvolvimento dos níveis de abstração e possam produzir novos conceitos com autonomia, dialogicidade e criticidade, conforme indica Freire (2019).

Ademais, eles elaboraram um manual de práticas de caráter investigativo, uma vez que, valorizando os conhecimentos prévios desses estudantes, estes foram estimulados a pesquisar os registros de Dengue, Zika e Chikungunya no contexto socioambiental, nos territórios onde vivem e estudam, bem como apontar as ações necessárias para conter o vetor e, consequentemente, as doenças.

O manual de práticas educativas foi estruturado a partir dos conhecimentos prévios dos/as alunos/as. Nele são apresentadas as atividades em quatro etapas, como sugestão de prática pedagógica para trabalhar a temática ambiental, enfatizando a importância da investigação científica e do protagonismo. A prática pedagógica

foi vivenciada pelos/as sujeitos/as participantes desta pesquisa no momento em que executaram, criaram e investigaram sobre diversos processos previstos em cada etapa da sequência didática. Freire (2018) já apontava para esse tipo de abordagem como sendo importante na prática educativa e que levássemos em consideração os saberes dos estudantes não como saberes menores ou piores, mas como saberes operacionais e potentes fontes de conhecimento.

Sobre as etapas, as atividades ocorreram na seguinte sequência: inicialmente fizemos uma avaliação diagnóstica, a partir da qual foi possível identificar os conhecimentos prévios que aqueles/as alunos/as participantes da pesquisa traziam consigo. Esse diagnóstico foi realizado a partir da análise dos questionários que buscavam inferir naqueles/as sujeitos/as os conhecimentos que tinham desde o começo acerca do *modus operandi* em que as arboviroses se propagam, a sintomatologia das doenças derivadas, as formas de prevenção, os cuidados pessoais, a responsabilidade comunitária, a importância do saneamento básico e o dever do Estado para com a mitigação das causas e dos efeitos das epidemias das arboviroses em estudo.

Por conseguinte, com base naqueles saberes trazidos pelos/as alunos/as, foram estruturadas ações norteadoras, mediadas por metodologias ativas que estimulavam o envolvimento, o protagonismo e a autonomia daqueles/as sujeitos/as. Em seguida, realizamos práticas didáticas e oficinas que foram totalmente executadas pelos/as estudantes, que estruturam o manual de práticas, subsidiado por propostas investigativas com relação às arboviroses e à Educação Ambiental. Ressaltamos que nessa etapa o papel do/a professor/a, para além da mera observação, tem que focar na intermediação das relações e do processo de ensino-aprendizagem, isto quer dizer que

práticas didáticas como estas devem ser concebidas na coletividade dos sujeitos todos da aprendizagem, inclusive o/a educador/a, como bem lembrou o professor Paulo Freire (2019) ao destacar a relação intrínseca entre a docência e a discência quando reafirmava que *“Quem forma se forma e re-forma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado [...] Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender [...] Ensinar inexiste sem aprender e vice-versa”* (p. 23).

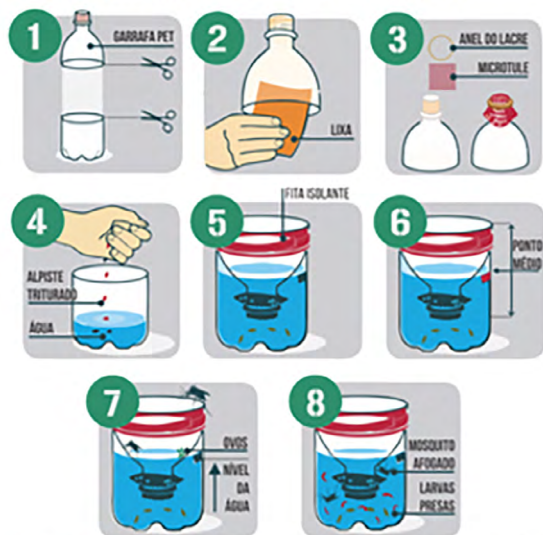
Na fase seguinte, procedemos com a construção do material proposto (ovitrampas), a avaliação, discussão dos resultados obtidos, assim como a observação do progresso dos/as sujeitos/as no que se refere às práticas ambientais para o combate do vetor das arboviroses e a produção de novos saberes socioambientais.

Ao final do processo avaliativo, foi aplicado o mesmo questionário utilizado inicialmente e os resultados foram comparados qualitativamente, sendo observadas diferenças nas respostas após todas as ações realizadas, especialmente do ponto de vista qualitativo, em que apareceram respostas mais aprofundadas, numa verdadeira cientificização daquele saber prévio e numa superação da ingenuidade crítica por meio da criticização, como diria Freire (2019).

Quanto à implementação das atividades dirigidas aos educandos/as, foi indicado material de estudo bibliográfico, bem como orientou-se a organização de horários para dedicação à leitura e formas de acompanhamento dessa atividade; recomendou-se ainda a elaboração de fichamentos, construção de mapa conceitual, produção de vídeos, jogos interativos, pesquisa de campo e construção coletiva de *ovitrampas* com material descartável, a mesma funciona como armadilha de mosquitos e ali se pode observar o estágio larval do *Aedes aegypt* (imagem 1).

Figura 1 – Infográfico da confecção das ovitrampas

INFOGRÁFICO 1: PROCESSO DE CONFEÇÃO E FUNCIONAMENTO DAS OVITRAMPAS



As armadilhas devem ficar em um local úmido e com pouca luz. A cada 7 dias é preciso verificar e limpar a armadilha.

Fonte: Imagem de Araújo Junior (2020)

partir da produção de uma armadilha (ovitrampas) com itens que seriam descartados (garrafas plásticas) para captura do mosquito *Aedes aegypti*, compartilhando por meio da oficina o senso crítico sobre resíduos sólidos

Finalizando a sequência de atividades, orientados a apresentar os resultados em seminários (imagem 2), aqueles/as estudantes compartilharam os conhecimentos adquiridos nas práticas educativas com os demais sujeitos/as. Todo o processo didático foi executado em três meses, envolvidos na aula de Biologia, totalizando 10 aulas, contando a execução das atividades e oficinas. Foi nesse ponto que, como resultado dessa sequência, foi elaborado um manual de práticas educativas como produto da pesquisa e do processo de ensino-aprendizagem.

O processo de preservação ambiental, a exemplo da reciclagem, tem sido amplamente debatido e implementado em várias regiões do país com o advento da Política Nacional de Resíduos Sólidos do Brasil (Brasil, 2010). Dessa forma, foi elaborada a seguinte questão: “*Como a realidade ambiental pode impactar no ciclo reprodutivo do mosquito transmissor dessas arboviroses?*”. A essa pergunta, os/as alunos/as tiveram a oportunidade de compreender a resposta a

Imagem 2 – Apresentação do seminário.



Fonte: Acervo do autor.

Com as práticas educativas sobre educação ambiental, foi possível perceber a importância do protagonismo dos/as alunos/as no processo de ensino-aprendizagem, através do recurso das metodologias ativas. O processo educativo, como ferramenta de informação e de sensibilização, contribuiu significativamente na percepção daqueles sujeitos sobre mudanças de atitudes para com o ambiente. É por isso que Freire (1997) alerta para o fato de que:

A educação como prática da liberdade, ao contrário daquela que é prática da dominação, implica a negação do homem abstrato, isolado, solto, desligado do mundo, assim como também a negação do mundo como realidade ausente dos homens. A reflexão que se propõe, por ser autêntica, não é sobre este homem abstrato nem sobre este mundo sem homens, mas sobre os homens em suas relações com o mundo. Relações em que consciência e mundo se dão simultaneamente. Não há uma consciência antes e um mundo depois e vice-versa (Apud LIMA, 2017, p. 2).

Estes/as educandos/as também foram levados/as a aprender a usar a tecnologia, produzindo vídeos-documentos a partir da investigação dos problemas pontuados por meio de seus próprios aparelhos de celular, instrumentos cada vez mais presentes nas vidas das pessoas, especialmente com o uso das redes sociais. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) aponta que a partir do uso de tecnologias digitais é possível disseminar informações, produzir conhecimento, estabelecer comunicação e promover o protagonismo do/a aluno/a (Brasil, 2018). Santos (2007), que já considerava o poder da informação na presente era, também propunha o uso das inovações e das tecnologias para a constituição do que ele chamou de uma outra globalização, em que a técnica servisse aos homens e não os homens a ela. Dessa maneira, falava ele numa globalização mais humana e mais justa no sentido da equidade que se deva promover entre os homens, o que faz bem usar os meios de comunicação de que dispomos para propagar e popularizar conhecimentos científicos e informações confiáveis de cunho socioambiental e que vise a sustentabilidade das nossas práticas e dos nossos recursos.

A partir da indagação norteadora: *“Qual a responsabilidade da comunidade no combate ao vetor das arboviroses dengue, Zika e Chikungunya?”*, os/as alunos/as refletiram para além dos muros da escola sobre a preservação ambiental, sobre o papel da comunidade e a respeito do dever do Estado no combate ao que já chamamos de racismo ambiental, que coloca as populações mais vulneráveis na rota das arboviroses como se fossem alvo preferencial dessas doenças, quando, na verdade, foram condenadas a essa situação por obra das perversidades produzidas pelo modelo de produção e de sociedade assentado na globalização. Envolver a todos no processo de ensino-aprendizagem é uma tarefa que além de ser democrática, tem

grande importância, pois remete a uma maior compreensão do contexto social na realidade local em que os/as alunos/as vivem e na qual estão inseridos, ação prevista nos PCNs (Brasil,1998).

A partir do processo didático, houve o estímulo à sensibilização dos alunos sobre a importância do combate às arboviroses e construir com ele a sua problemática conexão com a educação ambiental, provocando uma reflexão sobre a relação do homem com o ambiente e a melhoria da qualidade de vida a partir de mudanças de hábitos, tornando-os agentes multiplicadores na comunidade.

4. Considerações finais

Com o desenvolvimento das atividades, foi possível observar que os/as estudantes apresentaram uma preocupação muito forte em relação à parceria entre o poder público e a população. Isso se reflete em um dos registros, no qual o/a aluno/a comenta sobre as “ações públicas coletivas, com maior movimentação na fiscalização e combate dos mosquitos nas residências”, remetendo a uma atuação maior do Estado como provedor de serviços e do saneamento básico. Notou-se, assim, que essa participação melhorou a expressividade daqueles/as educandos/as nas suas colocações, havendo um melhor entendimento nas respostas registradas nos questionários após a vivência das atividades didáticas, ou seja, houve uma real construção coletiva e autônoma de novos conhecimentos e um processo de empoderamento daqueles sujeitos com informações que podem ser instrumentalizadas para o exercício de uma cidadania social, ambiental e sanitária.

No espaço escolar, podemos potencializar ações sobre saúde e responsabilidade socioambiental nesse contexto, pois ali está presente uma representatividade importante da comunidade, que pode

mobilizar medidas efetivas no combate ao vetor de arboviroses, contribuindo de modo efetivo para a disseminação de informação e prevenção das doenças.

Dessa maneira, a educação ambiental é potente canal de formação para a cidadania, devendo ser tratada de forma transversal e interdisciplinar, perpassando todo o currículo, com o compromisso de todos os/as professores/as, sem a necessidade de se criar uma disciplina específica, o que poderia, inclusive, acarretar um empobrecimento da discussão e um descompromisso para com a causa, mas que se possa fazer da questão ambiental a base dos processos educativos dada a urgência da crise climática que acomete a todos no mundo inteiro, mas que elege como alvos preferenciais grupos e populações vulneráveis e que vivem na periferia do sistema econômico globalizado.

Essa pesquisa desenvolveu, sobretudo, para além de habilidades especiais previstas nos manuais padronizados, uma sólida sensibilização dos/as alunos/as, gerando nos mesmos o entendimento de que a maior arma para o combate dessas arboviroses passa pela prevenção, pela conscientização e pela política de combate ao racismo ambiental que pode ser encampada pelo Estado. A partir da construção do manual de práticas educativas, demonstramos que a sala de aula e a escola são espaços privilegiados para o fortalecimento do comprometimento do homem com o ambiente, a partir de atitudes sustentáveis e mudanças de hábitos, como o cuidado com os descartáveis tão presente em nossas vidas, e mais ainda, a construção de uma cidadania ativa que desafie a nossa vivência e promova transformações nessa sociedade de consumo que se ergue sobre o concreto armado de nossas cidades.

5. Referências

AUSUBEL, D.; NOVAK, J.; HANESIAN, H. **Psicologia educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BRASSOLATTI, R. C.; ANDRADE, C. F. S. Avaliação de uma intervenção educativa na preservação da dengue. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.7, n. 2, p. 243-251, 2002.

BRASIL. Secretaria da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais/Secretaria de educação Fundamental**. Brasília: MEC, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencias.pdf>. Acesso em 20 de abril de 2024.

BRASIL. Política Nacional de Resíduos Sólidos. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Brasília - DF, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em 20 de abril de 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília: MEC/SEB, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em 20 de abril de 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Combate ao Aedes Aegypti: prevenção e controle da Dengue, Chikungunya e Zika**, 2019. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/combate-ao-aedes>. Acesso em 20 de abril de 2024.

CARVALHO, L. M. A Temática Ambiental e o Processo Educativo: dimensões e abordagens. In: CINQUENTTI, H. S.; LOGAREZZI, A. **Consumo e Resíduos – Fundamentos para o trabalho educativo**. São Carlos: EdUFSCar, 2006, p. 19-41.

CROALL, S.; RANKIN, W. **Conheça Ecologia**. São Paulo: Proposta, 1981

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2008.

_____. **Pedagogia do oprimido**. 66º ed. Rio de Janeiro/São

Paulo: Paz e Terra, 2018

_____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 58º ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2019.

GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação.** 6. ed. Campinas, SP: Papirus, 1995.

_____. **A formação de educadores ambientais.** Campinas: Papirus, 2004.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. **As macro tendências político-pedagógicas da educação ambiental no Brasil.** Ambiente & Sociedade v.17, n.1, p. 23-40, jan./mar. 2014.

LIMA, S. do C. **A relação sociedade & natureza.** Uberlândia, n. 2, p. 155-163, 1989.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

LUZZI, D. A “ambientalização” da educação formal. Um diálogo aberto na complexidade do campo educativo. In: LEFF, E. (Coord.). **A complexidade Ambiental.** São Paulo: Ed. Cortez, 2003. p. 178-216.

MARCHESINI JUNIOR, A. O modelo de vida alienante da “sociedade do consumo” - DOI 10.5216/ag.v6i2.16270. **Ateliê Geográfico,** Goiânia, v. 6, n. 2, p. 131–147, 2012. DOI: 10.5216/ag.v6i2.16270. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/ateli/article/view/16270>. Acesso em: 16 maio. 2024.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa.** Brasília: UnB, 1999.

PAULINO, T. J. D. C. Ciências do ambiente: Poluição. **Revista Nordestina da Biologia,** v. 2, n. 1/2, p. 143-163, 1979.

RODRIGUES, A. M. **Produção e Consumo do e no espaço:** problemática ambiental urbana. São Paulo: Ed. Hucitec, 1998

SANTOS, Danielle Fernandes Amaro dos; CASTAMAN, Ana Sara. **Metodologias ativas: uma breve apresentação conceitual e de seus**

métodos. **Revista Linhas**. Florianópolis, v. 23, n. 51, p. 334-357, jan./abr. 2022.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço**: Técnica e Tempo, Razão e Emoção. São Paulo: Hucitec. 1996

----- **Por uma outra Globalização**: do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record. 2007

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Dengue y dengue grave**. 2016. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/es/>. Acesso em: 28 de junho de 2024.

SOBRE AS ORGANIZADORAS



Daniele Barbosa de Souza Almeida

Graduada em Letras Inglês (2007), Especialista em Ensino de Língua Portuguesa e Literatura (2009) e Mestra em Letras pela Universidade Federal de Sergipe (2010). Professora do Instituto Federal de Sergipe desde 2012 e Doutoranda em Educação pela Universidade Tiradentes. Atualmente (2024) é bolsista PDSE/CAPES, desenvolvendo parte de seus estudos de doutoramento na City University of New York. Sua pesquisa conecta os princípios do Ensino de Inglês para Fins Específicos com os preceitos da Pedagogia Crítica.



Simone Silveira Amorim

Docente da Universidade Tiradentes/UNIT no Programa de Pós-graduação em Educação. Doutora em Educação pela Universidade Federal de Sergipe. Mestre em Educação e Especialista em Linguística Aplicada ao Ensino de Línguas pela mesma instituição. Pesquisadora do Observatório de Educação Tiradentes (OBET) e do Instituto de Tecnologia e Pesquisa (ITP). Lidera o Grupo de Pesquisa Educação e Sociedade: sujeitos e práticas educativas da UNIT.



Adeline Araújo Carneiro Farias

Doutora em Ciências Sociais pela UNISINOS, Mestre em Ciências pela UFRRJ, Especialista em Docência em Educação Profissional e Tecnológica pelo Centro Federal de Educação Profissional e Tecnológica de Roraima - CEFET/RR (2008), Especialista em Educação Interdisciplinar pelo Instituto Cuiabano de Educação (2003), graduada em Ciências Sociais pela Universidade Estadual do Ceará (1996) com habilitação em Pesquisa. Professora do Instituto Federal de Sergipe, lotada no Campus Aracaju. Desenvolve projetos de inovação no ensino, aplicando como metodologia a pesquisa como princípio educativo. Realiza pesquisas nas áreas de Juventudes, Identidade, Divulgação Científica e Popularização da Ciência e Educação Socioemocional.



Iara Vanessa Mafra Moura Bichara

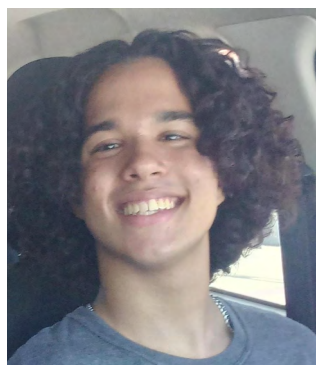
Possui graduação em Letras - Português e Espanhol pela Universidade Federal do Amazonas – UFAM e mestrado em Educação Agrícola pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Atualmente é Professora EBTT do Instituto Federal do Amazonas – IFAM e Professora EBTT do Instituto Federal de Sergipe – IFS. Tem experiência na área de Letras, com ênfase em Línguas Estrangeiras Modernas.

SOBRE OS AUTORES



Alysson Cristian Rocha de Souza

Bacharel e Licenciado em Ciências Sociais e Mestre em Sociologia pela Universidade Federal de Sergipe-UFS. Foi Coordenador durante dois anos do projeto Unidos Para Crescer - Associativismo e Cooperativismo, parceria Secretaria de Estado da Inclusão, Assistência e do Desenvolvimento Social - SEIDES e Sociedade Semear no período de 2007 a 2009. Lecionou pela Universidade Vale do Acaraú - UVA, Faculdade José Augusto Vieira - FJAV, no Instituto Federal de Alagoas - IFAL/Campus Palmeira dos Índios. Desde 2014 é professor no Instituto Federal de Sergipe - IFS/Campus Aracaju lecionando nos cursos de graduação de Gestão e Turismo e Engenharia Civil; Educação de Jovens e Adultos (EJA) e em 6 cursos do ensino médio/técnico integrado.



Antônio Luciano Lima

Estudante do terceiro ano do Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio, pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS) no Campus Aracaju. Tem experiência em pesquisa científica, como bolsista de iniciação científica do CNPq, atuando em um projeto de pesquisa, na área das Ciências Humanas, sobre divulgação científica.



Carla Soraia Soares de Castro

Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), mestrado em Psicobiologia pela UFRN, doutorado em Ecologia e Recursos Naturais pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e Pós-doutoramento pela Universidade de Lisboa. É docente na Universidade Federal da Paraíba (UFPB), no curso de bacharelado em Ecologia e na Pós-graduação em Ecologia e Monitoramento Ambiental. Atua no ensino, na pesquisa e na extensão, contribuindo para formação de jovens ecólogos e primatólogos. Suas linhas de pesquisa são Ecologia comportamental, Etnoprimitologia, Ecologia humana e Educação Ambiental. Desenvolve projetos de pesquisa e de extensão com foco no conhecimento ecológico local, na coexistência e cobiabilidade socioambiental e na Educação Ambiental para sustentabilidade. É coordenadora do Projeto Primatas do Litoral Norte da Paraíba (primatasln) cujo perfil no instagram tem promovido a divulgação científica, sensibilização e Educação Ambiental para conservação dos primatas. É membro da Sociedade Brasileira de Primatologia, atua no grupo de trabalho em Educação Ambiental.



Carolinne da Silva Evangelista

Mestranda em Educação, com formação em Publicidade e Propaganda pela UNIT e em Artes Visuais pela UFS. Possui especialização em Educação Especial e MBA Marketing Empresarial.



Diana Amado de Menezes

Baiana, de Salvador. Doutora em Educação pela UNIT-SE (2022). Mestra em Análise Regional pela UNIFACS-BA (2007). Especialista em Comunicação Social pela UNEB (2002). Professora Graduada em Administração de Empresas (1997) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – desde 2008, do IF Fluminense-RJ e, a partir de 2014, do IFS campus Itabaiana-SE, onde idealizou o Laboratório Acadêmico-Profissional de Arte-Tecnologias para o Trabalho (LAPATTra) a serviço na periferia do Instituto. Áreas afins: Habilidades Socioafetivas, Comunicação Social, Educação-Trabalho, Empreendedorismo Comunitário.



Elber Ribeiro Gama

Possui graduação e especialização em Educação Física pela Universidade Tiradentes (2005/2006) e Mestrado em Educação Física pela Universidade Federal de Sergipe (2012/2014). Foi Oficial do Exército Brasileiro (1998-2007). Tem experiência na área de Educação Física, com ênfase em Treinamento Desportivo, atuando principalmente nos seguintes temas: condicionamento físico, saúde, esporte, motivação, ansiedade, estilo de vida e qualidade de vida. Foi Professor da Universidade Tiradentes nas disciplinas: Introdução ao Treinamento desportivo, didática e Gestão de Eventos Físico-Esportivos. Membro do Comitê de Ética em Pesquisa do IFS (CEP-IFS). Presidente da Comissão Disciplinar dos Jogos dos Institutos Federais desde 2014. Atualmente é professor efetivo de educação física com dedicação exclusiva do Instituto

Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe, Campus Aracaju, onde exerceu a função de Diretor Geral do Campus Aracaju nos quadriênios 2014 a 2018 e 2018-2022.



Elisangela Ferreira Minari

Graduada em Enfermagem e Professora da Universidade Tiradentes - UNIT. Atualmente é mestranda em Educação e integrante do Grupo de Pesquisa Educação e Sociedade - GEPES da Universidade Tiradentes.



Fábio Alexandre Ferreira Gusmão

Doutor em Educação. Mestre em Psicologia da Educação. MBA em Gestão de Negócios e Inteligência Competitiva. Especialista em Supervisão, Orientação, Gestão da Educação Básica e Inspeção Escolar. Licenciatura em Ciências Biológicas. Pesquisador do Grupo de Pesquisa Educação e Sociedade: sujeitos e práticas educativas da Universidade Tiradentes.



Hilary Nayara de Oliveira Marques

Professora de Língua Inglesa na Educação Básica, possui licenciatura em Letras Inglês, pela Universidade Tiradentes, e Mestrado em Educação pela mesma universidade.



Ícaro Franca Bastos

Mestre em Educação e Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional. Bacharel em Pedagogia e Licenciado em Letras Inglês. Pesquisador e integrante do grupo de pesquisa Educação e Sociedade: Sujeitos e Práticas Educativas da Universidade Tiradentes.



Izis Daniella Souza Candeia

Estudante do terceiro ano do Curso Técnico em Eletrônica Integrado ao Ensino Médio, pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS) no Campus Aracaju. Tem experiência em pesquisa científica, como bolsista de iniciação científica do CNPq, tendo atuado em duas edições de um projeto de pesquisa, na área das Ciências Humanas, em projetos sobre divulgação científica.



José Silvio de Souza Araújo Júnior

Licenciado em Ciências Biológicas (UVA-2010), possui especialização em Ciências Ambientais (CINTEP-2011), especialização em Educação Global, Inteligências Humanas e Construção

da Cidadania (Faculdade de Ensino Superior do Nordeste – 2016), mestrado em Ensino de Biologia (UFPB – 2020). Ademais, realizou curso de “Programa Melhoria da Educação no Município”, iniciativa do Itaú Social (Oficina Municipal 2015-2016). Atualmente é doutorando em Educação pela UNIT. Atuou como conselheiro Tutelar por dois mandatos (2007-2012), no município de Aliança-PE, representando na Conferência Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente (2007). Atualmente, leciona, como professor efetivo, a disciplina de Biologia na rede estadual da Paraíba.



Maria Luiza Bandeira Matos

Estudante do terceiro ano do Curso Técnico em Eletrônica Integrado ao Ensino Médio pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFS). Foi bolsista de iniciação científica do CNPq em projeto de pesquisa na área de Eletrônica, e atualmente é bolsista de iniciação científica do CNPq em projeto de pesquisa na

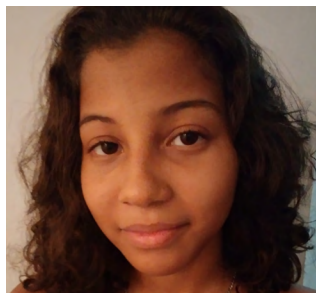
área das Ciências Humanas, em projeto sobre divulgação científica.



Mônica Alencar Rocha

Professora desde 2004, graduada em Letras/Português pela Universidade Estadual do Ceará (2007), tornando-se professora efetiva do Governo do Estado do Ceará em 2010. Especialista em Língua Portuguesa, pela Universidade Rio Sono em Tocantins (2014). Graduada em Direito (2016) e Especialista em Processo Civil (2017), ambas pela Universidade Regional do Cariri - URCA. Especialista em Atendimento Educacional Especializado (2019), pela

Faculdade Única de Ipatinga. Atualmente é mestranda em Educação pela Universidade Tiradentes (UNIT) e membro do Grupo de Pesquisa Educação e Sociedade: sujeitos e práticas educativas (GEPES).



Quêzia Paes Esteves Cardoso

Estudante do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS). É bolsista de iniciação científica do CNPq, em projeto de pesquisa na área de Ciências Humanas.



Rebeca Lira de Oliveira Prado Vieira

Enfermeira Emergencista. Especialista em Enfermagem em Terapia Intensiva e Urgência e Emergência. Bacharel em Enfermagem. Foi Coordenadora de pesquisa e membro efetivo da Liga Acadêmica de Enfermagem em Oncologia. Foi Bolsista PIBIC/CNPq pelo projeto 'O professor e a rede social Facebook: saberes docentes e ação pedagógica em evidência' em 2020 e 2021. Pesquisadora e integrante do grupo de pesquisa Educação e Sociedade: Sujeitos e Práticas Educativas da Universidade Tiradentes.



Reinaldo Eduardo da Silva Sales

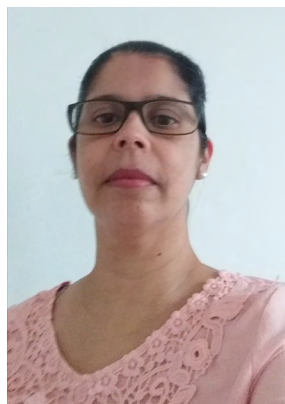
Doutor em Educação pela Universidade Tiradentes (UNIT). Mestre em Educação, graduado em Ciências Sociais. Membro do Grupo Multidisciplinar de

Pesquisas e Estudos Decoloniais de Gênero e Raça (DECOLGERA/CNPq/IFPA). Professor do Instituto Federal do Pará (IFPA).



Severino Tiago da Silva

Mestrando em Ensino de Geografia (PROF-GEO/UFCG), especialista em fundamentos da educação e práticas pedagógicas interdisciplinares pela Universidade Estadual da Paraíba (2018), possui graduação em LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA pela Universidade de Pernambuco (2010). Membro conselho fiscal do Sindicato dos Profissionais de Educação da Rede Pública Municipal de Goiana-PE e atua como professor da educação básica nas redes públicas de Pernambuco e da Paraíba. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em educação do campo, das comunidades tradicionais, EJA, ensinos fundamental e médio e ensino integral.



Tatiane Trindade Machado

Doutoranda em Educação PPGED/UFS (Universidade Federal de Sergipe). Mestre em Educação. Especialista em Direito Educacional. Graduada em Ciências Sociais. Pesquisadora do Grupo de Pesquisa Educação e Sociedade: Sujeitos e Práticas Educativas (GEPES/CNPQ/UNIT) e do Grupo de pesquisa Educação Cultura e Subjetividades (GPECS/CNPQ/UFS). Técnica em Assuntos Educacionais-UFAL.

No transcurso da história da humanidade, percebeu-se a importância do compartilhamento de conhecimentos. Afinal, partilhando saberes aprendemos, entendemos e aprimoramos práticas mais rapidamente, propulsionando o desenvolvimento da sociedade. No campo educacional não é diferente. O conhecimento é construído, principalmente, por meio da reflexão e do compartilhamento de saberes, que vão além dos acadêmicos e contemplam experiências do que ocorre dentro dos muros das instituições de ensino, entrelaçando-se com as realidades sociais e vivências das comunidades circundantes. Este livro oferece uma coleção de textos que discutem políticas públicas, histórias e práticas educacionais com ênfase na reflexão contínua de docentes sobre aquilo que experienciam. O objetivo da coletânea é apresentar dados e relatos de como Educação e Sociedade se entrelaçam nas suas mais variadas facetas. Mas este livro vai além. Ele enfatiza que a formação de professores não deve se restringir ao domínio de técnicas pedagógicas, mas deve incluir um processo reflexivo que considere as vivências em sala de aula, e para além dela. Apresentamos assim, um compilado de experiências exitosas de professores que buscam novas metodologias e abordagens de ensino, visando uma formação transformadora e integral para seus alunos. Leia e seja inspirado com os relatos que mostram a valorização de diferentes tipos de práticas de ensino e como professores, alunos e comunidade estão sendo transformados por elas.



INSTITUTO FEDERAL
Sergipe



DIPUB
Diretoria de Unidades
Informacionais e
Publicações



EDITORA
IFS