

ANAIS

II CONGRESSO DE PESQUISA, EXTENSÃO
E ENSINO DA FACULDADE FAMEN



CPEFEN



EDIÇÃO INTERNACIONAL



TEMA:

**CIÊNCIA, COMUNIDADE E
FORMAÇÃO DE PROFESSORES:
DIÁLOGOS E FRONTEIRAS**

DATAS DO EVENTO

22/07/2024 e 05/08/2024



FACULDADE METROPOLITANA
NORTE RIOGRANDENSE

**II CONGRESSO DE PESQUISA, EXTENSÃO E ENSINO DA FACULDADE FAMEN
CPEFEN – EDIÇÃO INTERNACIONAL**

**CIÊNCIA, COMUNIDADE E FORMAÇÃO DE PROFESSORES: DIÁLOGOS E
FRONTEIRAS**

Organização

FACULDADE METROPOLITANA NORTE RIOGRANDENSE – FAMEN
DEPARTAMENTO DE PESQUISA, EXTENSÃO E ENSINO

Copyright © 2024 TODOS OS DIREITOS RESERVADOS À FACULDADE METROPOLITANA NORTE RIOGRANDENSE – FAMEN. De acordo com a Lei n. 9.610, de 19/2/1998, nenhuma parte deste livro pode ser fotocopiada, gravada, reproduzida ou armazenada num sistema de recuperação de informações ou transmitida sob qualquer forma ou por qualquer meio eletrônico ou mecânico sem o prévio consentimento do detentor dos direitos autorais. O conteúdo desta publicação é de inteira responsabilidade dos autores.

FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Fonte

C749 Congresso de Pesquisa, Extensão e Ensino (2. : 2024 : Natal, RN)
Anais do II Congresso de Pesquisa, Extensão e Ensino da Faculdade FAMEN – Edição Internacional: Ciência, Comunidade e Formação de Professores: diálogos e fronteiras, 22 de julho e 05 de agosto de 2024 [recurso eletrônico] / Organização de Faculdade Metropolitana Norte Riograndense; Departamento de Pesquisa, Extensão e Ensino. – Natal, RN: Editora FAMEN, 2024.

501 p. : il. ; PDF.

ISBN: 978-65-87028-48-4

1. Educação - Anais - Evento. 2. Formação de professores - Evento. II. Título.

CDD: 370

CDU: 37

Elaborada pelo Bibliotecário Miqueias Alex de Souza Pereira CRB – 15/925

Índice para Catálogo Sistemático:

1. Educação – 370
2. Educação – 37



Rua São Severino, n. 18, Bairro Bom Pastor, Natal/RN, CEP: 59060-040 CNPJ:
23.552.793/0001-57, Inscrição Estadual: 204392322, Inscrição Municipal: 2142633,
editora@famen.edu.br e telefone: (84) 3653-6770.

COMISSÃO ORGANIZADORA

EDNA OLIVEIRA DA PAZ

LUIZ ANTÔNIO DA SILVA DOS SANTOS

LILIANE SILVA CÂMARA DE OLIVEIRA

JOSÉ FLÁVIO PAZ

VERÔNICA MARIA PONTES

JÚLIO TALUAN DE OLIVEIRA SILVA

VALDETE BATISTA DO NASCIMENTO

ANDREZZA MARIA BATISTA DO NASCIMENTO TAVARES

SUMÁRIO

ARTIGOS PREMIADOS	9
O ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES .	10
PROFESSOR GENERALISTA E O PROFESSOR DA EDUCAÇÃO ESPECIAL NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: RETRATOS DE UM CONTEXTO	21
JOVENS, ADULTOS E IDOSOS EM CONEXÃO: UMA ANÁLISE DAS OPORTUNIDADES E FUNCIONALIDADES TECNOLÓGICAS DURANTE E PÓS-PANDEMIA	32
ANÁLISE DOS SENTIMENTOS DOS DOCENTES QUE ATENDEM ALUNOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA ATRAVÉS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	45
O PAPEL DA ESCOLA NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA: REFLEXÕES SOBRE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	57
GT 01 – FORMAÇÃO DOCENTE.....	70
AÇÕES DO NÚCLEO DE ACOMPANHAMENTO AO DISCENTE E O COMBATE A EVASÃO DO CURSO DE TECNOLOGIA DE GESTÃO AMBIENTAL NA MODALIDADE A DISTÂNCIA.....	71
FORMAÇÃO DOCENTE: A BUSCA PELA ATUALIZAÇÃO PROFISSIONAL	85
PRODUÇÃO DE MAQUETE FOTOVOLTAICA COMO ALTERNATIVA DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES DE EDUCAÇÃO BÁSICA	96
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PÉDAGÓGICA COMO EXPERIÊNCIA INTEGRADORA DAS LICENCIATURAS DO IFRN	108
VIAJANDO NA FORMAÇÃO DOCENTE: HISTÓRIA, TRABALHO E EDUCAÇÃO	120
GT 02 – DIDÁTICA E CURRÍCULO	127
RELAÇÕES ENTRE O ENSINO DO DIREITO DO TRABALHO E O CURRÍCULO DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO: UM ESTUDO DE CASO NO CURSO DE INFORMÁTICA NO IFRN CAMPUS MOSSORÓ	128
UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE OS IMPACTOS DAS DINÂMICAS ESCOLARES NO APRENDIZADO DOS ALUNOS	134
CONSTRUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS PARA A ÁREA DAS GEOCIÊNCIAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA	143
GT 03 – LUDICIDADE E ARTES.....	148
A IMPORTÂNCIA DOS JOGOS NO ENSINO FUNDAMENTAL	149

O SILÊNCIO QUE NÃO SE PEDE: ÁPICE DO PROCESSO CRIATIVO EM ARTES VISUAIS	157
O USO DE JOGOS EM SALA DE AULA: O JOGO GERBYON E O CONTEÚDO SOBRE BIOMAS	170
GT 04 – GESTÃO E COORDENAÇÃO EDUCACIONAL.....	177
GESTÃO DEMOCRÁTICA EDUCACIONAL E SEU PAPEL NA ESCOLA	178
GT 05 – EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.....	184
FAZERES PEDAGÓGICOS: DESAFIOS E POSSIBILIDADES NA INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E TECNOLOGIA	185
PRÁTICA DOCENTE NA ERA DIGITAL: DESAFIOS E OPORTUNIDADES DO ENSINO REMOTO.....	194
NETNOGRAFIA EM AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM: UMA ABORDAGEM INOVADORA PARA A PESQUISA EDUCACIONAL	207
GT 06 – ALFABETIZAÇÃO, LINGUAGEM E LETRAMENTO	214
BUNGOU STRAY DOGS E AS CONTRIBUIÇÕES DO AUDIOVISUAL NA FORMAÇÃO LEITORA.....	215
PRÁTICAS DE ALFABETIZAÇÃO: TODOS PODEM APRENDER.....	221
GT 07 – INCLUSÃO, DIREITOS HUMANOS E INTERCULTURALIDADE	233
A CONSTRUÇÃO DA CONSCIÊNCIA CIDADÃ PARA O EXERCÍCIO DO DIREITO À CIDADE, TENDO POR BASE A EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA	234
A CULTURA INDÍGENA E AFRO-BRASILEIRA NA PERSPECTIVA DA ETNOLEITURA.....	245
DESCONSTRUINDO ESTERÉOTIPOS: O DESEMPENHO DAS MULHERES NA ENGENHARIA DE ENERGIA	252
ACESSIBILIDADE NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: INFORMAÇÃO PARA INCLUSÃO DO IFRN CAMPUS NATAL ZONA LESTE.....	265
TRANSFORMAÇÃO DE UMA ÁREA AQUÍFERA DEGRADADA EM PRODUTIVA APLICANDO EDUCAÇÃO INCLUSIVA ATRAVÉS DA AQUICULTURA DIDÁTICA E ANÁLISES AMBIENTAIS.....	270
GT 08 – EDUCAÇÃO DE PESSOAS JOVENS, ADULTAS E IDOSAS.....	277
ALFABETIZAR É TRANSFORMAR: CONSTRUINDO FUTUROS E REALIZANDO SONHOS QUE UM DIA FORAM ESQUECIDOS.....	278

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS E A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – EPT: UM DIÁLOGO POSSÍVEL.....	285
EVASÃO ESCOLAR: UMA ANÁLISE DAS DIFICULDADES ENFRENTADAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA).....	298
GT 09 – EDUCAÇÃO MATEMÁTICA.....	310
ASPECTOS DE INTERSEÇÃO ENTRE O ENSINO DA MATEMÁTICA E O CURRÍCULO INTEGRADO NO IFRN	311
GT 10 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE	321
BREVE REFLEXÃO SOBRE AS DINÂMICAS SOCIOECONÔMICAS DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS EM UM BRASIL NO CENÁRIO PÓS-PANDEMIA	322
O IMPACTO DA CONTAMINAÇÃO DE CORPOS HÍDRICOS NA CAPACIDADE DA VEGETAÇÃO EM MITIGAR A POLUIÇÃO DO AR: APREDIZAGEM POR INVESTIGAÇÃO	335
PLACAR DA RECICLAGEM: DA POSSIBILIDADE DE PUBLICIDADE DOS RESULTADOS DA RECICLAGEM À AUDITORIA DO MATERIAL COLETADO.....	348
PLATAFORMA DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO E A BANCARIZAÇÃO PARA CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS AUTÔNOMOS	360
GT 11 – ENSINO E SUAS INTERSECÇÕES.....	372
A UTILIZAÇÃO DO DESIGN INSTRUCIONAL COMO FERRAMENTA METODOLÓGICA NA ELABORAÇÃO DE STORYBOARDS PARA AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGENS	373
EMPREENDEDORISMO NA PERSPECTIVA SUSTENTÁVEL COMO ÂNCORA NA INTRODUÇÃO DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR.....	385
MÚSICA NA PANDEMIA: UMA ANÁLISE DA REPRESENTAÇÃO SOCIAL DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO EM UM CAMPUS DO IFRN... ..	396
ESCALA CARTOGRÁFICA COMO ELEMENTO MEDIADOR NA COMPREENSÃO DAS RELAÇÕES ESPACIAIS DOS EDUCANDOS	407
GT 12 – EDUCAÇÃO EMOCIONAL.....	418
BULLYING: INCIDÊNCIA E CONSEQUÊNCIAS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	419
FATORES PSICOSSOCIAIS, TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS, ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS E A PANDEMIA DA COVID-19	431

IMPLEMENTAÇÃO DE UM SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE CASOS DE TRANSTORNOS DE ANSIEDADE PARA A ASAES DO CAMPUS LAJES DO IFRN	442
REVISÃO DE LITERATURA SOBRE A UTILIZAÇÃO DAS TÉCNICAS DAS ABORDAGENS COMPORTAMENTAIS, NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM.....	448
FREUD E A INFLUÊNCIA DA PSICANÁLISE NA PRÁTICA PEDAGÓGICA: UMA TRANSFERÊNCIA, EMOÇÕES E O PROCESSO EDUCATIVO.....	459
GT 13 – EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	465
A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL EM CAMINHOS DE OUTRAS VIAS: CONCEPÇÕES QUE NORTEIAM A FORMAÇÃO DE TRABALHADORES DA ESCOLA PÚBLICA DE TRÂNSITO DO DETRAN/RN.....	466
A INSERÇÃO DA PSICOLOGIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA: UMA ANÁLISE DOS DESAFIOS E PERSPECTIVAS PARA A PRÁTICA DOCENTE	477
FORMAÇÃO CONTINUADA DOCENTE: UMA ANÁLISE DAS ATIVIDADES DE APRENDIZAGEM DO CURSO TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EAD NO IFRN	493

ANAIS

II CONGRESSO DE PESQUISA, EXTENSÃO
E ENSINO DA FACULDADE FAMEN



CPEFEN



EDIÇÃO INTERNACIONAL



TEMA:

ARTIGOS PREMIADOS



FACULDADE METROPOLITANA
NORTE RIOGRANDENSE

O ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES

Mailana Dantas Medeiros¹

Ilane Ferreira Cavalcante²

Roberto Douglas da Costa³

INTRODUÇÃO

Ao refletir sobre o contexto histórico da criação da Lei de Diretrizes e bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei nº 9.394, percebe-se que ela se fazia necessária para redefinir os parâmetros da educação brasileira, permitindo o seu desenvolvimento. Por meio dessa lei, a formação dos professores passou a ser regulamentada, no entanto, ela não sanou todas as discrepâncias existentes na área das ciências educacionais, que tem na articulação entre teoria e prática uma das grandes lacunas no que se refere à formação de professores.

A Lei 5.692, de 11 de agosto de 1971 estava em vigor até a década de 1990, quando foi promulgada a nova lei e tratava da formação de professores em seu Capítulo V, artigos 29 e 30, estabeleceu a formação mínima para atuação em cada nível de educação. Assim, a nova lei promulgada em 20 de dezembro de 1996, considera, em seu artigo 61, profissional da educação escolar básica os formados em cursos reconhecidos de formação para a docência infantil e para os ensinos fundamental e médio, assim como os portadores de diploma de pedagogia, de títulos de mestrado e doutorado ou os portadores de diploma de curso técnico ou superior em área pedagógica ou afim.

Para tentar diminuir a vertiginosa distância existente entre a teoria e a prática docente, o MEC publicou, ainda, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, diretrizes expressas na Resolução CNE/CP nº 01 (Brasil, 2002). Dessa forma, elas ampliaram positivamente a formação inicial de professores em vários aspectos.

Tendo em vista que a discussão da formação inicial dos professores adquiriu desdobramentos complexos, este estudo contempla uma pesquisa que propõe investigar uma das etapas desse processo que é o estágio supervisionado, analisar como os professores em

¹ Especialista em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica, IFRN, mailanad@yahoo.com.br

² Pós-doutora em Ciências da Educação, IFRN, ilane.cavalcanti@ifrn.edu.br.

³ Dr. em Engenharia Elétrica e de Computação, IFRN, douglas.costa@ifrn.edu.br.

formação percebem ou avaliam essa etapa de final na licenciatura e refletem sobre alternativas de conduta favorecendo o estágio supervisionado.

O estágio supervisionado é percebido como um dos componentes fundamentais da formação docente e é um período relevante, principalmente nos cursos de licenciatura. Conforme a Lei 11.788/2008, que dispõe acerca do estágio, essa etapa integra a formação docente como componente obrigatório e subdivide-se em: remunerado e não remunerado, obrigatório e não obrigatório. Assim, “§ 1o Estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma” (Brasil, 2008).

A Lei 11.788/2008 trata da definição, classificação e relações do estágio, possibilita a complementação envolvendo a prática profissional, principalmente no que se refere a ministrar aulas, pois aproxima a realidade do ofício profissional na qual os futuros professores podem vivenciar momentos concretos e significativos. Além disso, permite aproximar o graduando ao contexto escolar, rotina da profissão docente, ao planejamento de conteúdos e práticas pedagógicas, oportuniza conhecer os projetos desenvolvidos, a comunidade escolar e refletir sobre o sucesso ou fracasso que esses encontros propiciam de vivência ao longo do próprio período de permanência enquanto articula a teoria e prática docente na formação inicial de professor.

Este estudo foi desenvolvido na Faculdade Saberes, cidade de Vitória/ES com alunos do último período do curso de Letras Português/ Inglês no ano de 2010. O principal objeto de estudo deste trabalho é entender a percepção dos graduandos em relação à vivência prática da disciplina de Estágio Supervisionado do curso de licenciatura, ou seja, analisar como eles veem o equilíbrio entre teoria e prática sob orientação docente.

Este artigo, fruto da pesquisa desenvolvida, está dividido em quatro tópicos, o primeiro abordará algumas reflexões envolvendo a formação de professores; o segundo abordará o contexto educacional e a Lei 11.788, que rege o estágio; o terceiro, a articulação entre teoria e prática e o último, a apresentação da pesquisa por meio de gráficos e análise.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O estágio supervisionado, segundo Pimenta (1997), é um componente curricular dos cursos de formação de professores. É o período em que o futuro professor passa a se inserir na

realidade ofício profissional, com objetivo de conhecê-lo, desmistificá-lo, desenvolver competências e habilidades necessárias juntamente com os conhecimentos teóricos e metodológicos aprendidos ao longo da licenciatura. A lei 11.788/2008, que orienta o estágio supervisionado, oportuniza a prática para que o discente desenvolva novos papéis ou rompa paradigmas durante o processo de formação inicial em um ambiente relativamente seguro, escola, e que pode proporcionar significativos desdobramentos e reflexões no que se refere às práticas enquanto aprendizado docente.

A proposta de formação no curso de licenciatura proporciona ao futuro docente refletir sobre a teoria e a prática e o prepara para o estágio supervisionado propriamente dito, já que através dele é possível despertar para abordagens pedagógicas diversificadas e num ambiente seguro e controlado que, por sua vez, o prepara para a vida profissional através do microensino. Sobre o microensino, é importante ressaltar que “[...] cria situações experimentais para que o futuro professor desenvolva as habilidades docentes consideradas eficientes, em situações controladas de ensino” (Pimenta; Ghedin, 1997, p. 53).

O microensino, se bem aproveitado, poderá tornar-se um poderoso instrumento para a aquisição de habilidades de ensino, além de preparar o discente para os imprevistos da prática profissional pelo dinamismo e interatividade. Com isso, pode-se reduzir e prever as limitações e potencialidade que enfrentará enquanto docente oportunizando ao professor em formação a projeção de futuro.

A ARTICULAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR

Perrenoud e Thurler (2002) apresentam a necessidade de articular a teoria e a prática, evidenciam que devemos combater ativamente a ideia da formação da prática isolada x da formação teórica porque uma está ligada à outra, inclusive reconhecem a necessidade de combater a dicotomia entre teoria e prática já que podem ocorrer em vários ambientes, sejam acadêmicos ou vivências profissionais, elas se complementam.

Os autores ainda objetivam que para minimizar as lacunas na formação de professor, que as instituições formadoras estabeleçam parcerias com as escolas e também com professores que acolhem esses estagiários em formação. Além disso, propõem: “[...] deve-se aceitar a ideia de que uma alternância entre períodos de aula e de estágio é uma condição necessária, porém não suficiente, para uma verdadeira articulação entre teoria e a prática (Perrenoud; Thurler,

2002, p.24). É através dessas oportunidades de vivência e preparação profissional que os professores em formação desenvolvem expertises que utilizarão na profissão docente.

Segundo o Conselho Nacional de Educação, a duração do estágio é de até 400 horas (Parecer 02 de 19 de fevereiro de 2001). No entanto, a realidade é a dificuldade em dispor de instituições escolares parceiras, inclusive escolas particulares, que possam receber todos os alunos para que cumpram com eficiência a carga horária total do estágio supervisionado obrigatório. Números significativos de graduandos, que não dispõem de espaço escolar para estagiar e conseqüentemente vivenciar a prática, são obrigados a adaptarem as aulas práticas ao espaço acadêmico. Esse procedimento de adaptação impacta negativamente na formação do futuro professor, uma vez que a vivência recomendada não é adequada para o desenvolvimento das habilidades da profissão.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A fim de observar a percepção dos alunos e professores, frente à temática apresentada, foi desenvolvida uma pesquisa de campo de natureza diagnóstica para analisar a articulação da prática de estágio supervisionado na formação dos futuros professores.

Na investigação qualitativa, a fonte direta de dados é o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal. [...] 2. A investigação qualitativa é descritiva [...] 3. Os investigadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produto [...] 4. Os investigadores qualitativos tendem a analisar os seus dados de forma indutiva. [...]. 5. O significado é de importância vital na abordagem qualitativa (Bogdan; Bicklen, 1994, p. 47-51).

Os sujeitos da pesquisa foram estudantes do último período de um curso de Licenciatura de uma Instituição particular de Ensino Superior do município de Vitória/ES cursando o estágio supervisionado dessa mesma instituição. Para efetivá-la, foi aplicado um roteiro de entrevista com questões abertas, instrumento principal de análise da pesquisa. Este tipo de questionário permite maior liberdade de expressão aos entrevistados, propondo uma reflexão sobre o ambiente de estágio supervisionado.

Foram distribuídos 22 roteiros de entrevistas, com 5 perguntas abertas, as quais abordavam os pontos positivos e negativos do estágio, a importância dele enquanto articulador

da prática docente, o período de estágio e possíveis possibilidades para melhorá-lo. A análise dos resultados privilegiou as respostas tanto objetivas quanto subjetivas. Ou seja, a entrevista permitiu, além de captar os discursos, analisar como os envolvidos compreendiam as próprias práticas, na medida em que as respostas representavam as experiências de cada um. Além disso, os dados foram tratados com base na técnica de análise de conteúdo de Bardin (2000), que permitiu constatar as percepções dos participantes sobre a relação entre o papel que a licenciatura exerceu na formação de professores.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em relação à faixa etária dos envolvidos na pesquisa, o grupo é misto, e apresenta idade entre 20 a 58 anos. Desse total, aproximadamente 10% tem idade superior a 40 anos, aproximadamente 50% tem idade entre 20 e 30 anos e aproximadamente 40% tem idade entre 30 e 40 anos. No que se refere ao gênero, 20% é do sexo masculino, predominando 80% do sexo feminino. Quanto ao campo atual de atuação profissional, a maioria dos estudantes ainda não atuam profissionalmente como professores: quase 70% não são professores e apenas 28% são professores sem a devida graduação.

Quando abordados sobre a relevância da formação acadêmica, enquanto perfil de licenciatura na formação de professores, 49% acreditam que a formação capacita o profissional para exercer a profissão; 20% acreditam que a formação valoriza o profissional; 10% não responderam um real motivo de associação; 10% desejam atuar em outros campos de trabalho além de lecionar e 10% avaliam que a licenciatura é apenas condição para trabalhar como professor em escolas públicas (concurados).

Entrevistado 1: “[...] pra mim, sem a licenciatura em Letras, eu jamais conseguiria associar as questões acerca das práticas de ensino e aprendizado. Sem falar nas competências que precisaria desenvolver enquanto professora”.

Entrevistado 2: “[...] sempre atuei como professor de inglês porque morei fora do Brasil e tenho o inglês fluente. Investi na graduação para me valorizar enquanto professor já que muitas escolas de línguas exigem o título”

Entrevistado 3: “O curso superior foi uma questão de ter um título, na verdade, meus pais influenciaram na decisão porque o leque de possibilidades no trabalho é mais aberto”.

Entrevistado 4: “[...] fazendo Letras eu posso ser um redator, um colunista, um revisor de texto, além é claro: de dar aulas”.

Ao analisar as respostas, percebe-se que a necessidade da capacitação profissional para que os estudantes possam se inserir no mercado de trabalho é valorizada, uma vez o Curso Superior em Letras é cada mais exigido em vários campos de atuação no mercado de trabalho.

Em relação à vivência que o estágio supervisionado proporcionou no currículo de formação: 10% afirmam que é de importância fundamental; 40% dizem que é “bom”, mas não foi o suficiente; 30% avaliam como superficial ou “fria” e 20% prefeririam ter mais tempo para lecionar do que fazer relatórios. Diante do exposto, faz-se necessário uma reflexão por parte da instituição sobre como dinamizar ou aumentar a carga horária de estágio dentro de sala de aula nas escolas.

Entrevistado 1: “Como eu nunca tinha entrado em uma sala de aula, o estágio supervisionado foi fundamental para desmistificar”.

Entrevistado 2: “[...] sabemos que o estágio é importante, mas não é suficiente para o desenvolvimento das minhas competências na sala de aula porque eu só atuei 2 vezes esse semestre e mesmo assim em dupla”.

Entrevistado 3: “[...] a sensação que era tudo armado: uma sala de aula com 30 alunos e 20 graduandos, os alunos quietos, o professor da disciplina no fundo, nos observando, os alunos frios porque estavam num ambiente irreal e por últimos nós os graduandos: um olhando o erro do outro”.

Entrevistado 4: “[...] a quantidade de escrita do portfólio e fichamento de textos foi maior do que as práticas nas salas de aula”.

Ao apresentar os fatores positivos do estágio supervisionado, os participantes da pesquisa indicam diferentes fatores: 40% apontam que ele auxilia na observação e no planejamento das aulas; 30% acreditam que o estágio é importante para quem não atua como professor e não conhece uma rotina de sala de aula, ou seja, cria condições de preparo para atuarem como professores; 10% dizem que o estágio supervisionado não se aproxima da realidade da sala de aula; 10% afirmam que a chance de dar aula em dupla (técnica de alguns professores da licenciatura durante o estágio) proporciona mais confiança e 10% evidenciam sobre a importância do suporte que o professor orientador oferece.

Entrevistado 1: “[...] agora entendo o motivo pelo qual é necessário fazer um bom planejamento, porque ministrar a aula sem organização não dá [...]”.

Entrevistado 2: “[...] o estágio somente é proveitoso para quem não atua como professor e não conhece a realidade na sala de aula proporcionando condições equiparadas, logicamente cada sala de aula é diferente uma da outra”.

Entrevistado 3: “[...] o estágio não é real, parece uma maquiagem porque os alunos não se comportam tão bem daquele jeito”.

Entrevistado 4: “[...] como minha atuação foi em dupla ficou bem mais fácil porque sou extremamente tímida, a organização do plano de aula nos ajudou bastante e quando eu travei meu colega me socorreu de uma maneira muito discreta e ninguém percebeu”.

O estágio supervisionado atua como um processo fundamental na formação de professor, apesar de um dos entrevistados negar isso, os demais o afirmam. Mesmo para quem já atua como profissional da educação (escolas regulares ou de cursos de línguas), como é o caso de alguns estudantes do curso de Letras, ainda assim, o estágio oferece instrumentos por meio das práticas e reflexões positivas. Com o Estágio Supervisionado, os futuros professores percebem que cada sala de aula ou série tem suas particularidades e que nas escolas de ensino fundamental e médio há a presença de pessoas com deficiência, o que não ocorre com tanta frequência nas escolas de ensino de línguas estrangeiras.

Em relação aos apontamentos negativos do estágio supervisionado, 80% afirmam que o período de dedicação para a disciplina é muito curto; 10% sinalizam que a quantidade alta de alunos para a observação faz com que o professor “finja” a orientação; 10% dizem que tudo é “negativo”.

Entrevistado 1: “[...] nós observamos duas aulas e deram duas regências sob orientação do professor de estágio...”.

Entrevistado 2: “[...] existiam 6 duplas em uma única sala para a observação o que descaracteriza o ambiente escolar, impossível o professor conseguir acompanhar todos nós [...]”.

Entrevistado 3: “[...] ninguém está interessado em ensinar ao docente em como dar aula [...]”.

Considerando que em cada semestre a carga horária de estágio supervisionado tenha em média 100 a 150 horas, e dessas apenas os alunos observaram 2 aulas e ministraram 2, de fato é uma quantidade hora/aula de prática muito inferior ao que os alunos desejam enquanto formação docente. Além disso, a prática em duplas pode aumentar a sensação de prática não cumprida.

No momento que a abordagem do roteiro de entrevista investiga a percepção entre a articulação teoria e prática e como os entrevistados avaliam esse processo de articulação, 80% demonstram insatisfação, 10% dizem que a vivência do estágio é necessária e importante para auxiliar na construção do perfil docente; 10% consideram que o tempo foi curto para desenvolver a articulação. Sendo assim, torna-se necessário que a instituição de nível superior realize revisões nessas práticas para que os alunos possam desenvolver as potencialidades que ainda estão adquirindo enquanto futuros professores.

Entrevistado 1: “[...] a prática está muito distante do que aprendemos na sala de aula, na verdade, os conteúdos que aprendemos na faculdade estão bem distantes do que é passado aos alunos e da realidade de sala de aula”.

Entrevistado 2: “[...] as reflexões acerca da teoria e prática do estágio supervisionado são necessárias para termos consciência dos nossos atos”.

Entrevistado 3: “[...] precisamos de mais tempo para melhorar a desenvoltura na sala de aula durante o estágio. O tempo (02 aulas práticas no último semestre foram insuficientes”.

Quanto à expectativa do preparo em busca de uma formação acadêmica com o estágio de base referencial, a maioria, 60%, sinalizaram que sim, ele é formativo, mas que poderia ser melhor; 30% dos entrevistados consideraram que o estágio supervisionado não contribuiu para a formação docente e 10% relataram que foi mais uma experiência, pois atuam como professor.

Entrevistado 1: “Certamente o estágio tem caráter formativo para o exercício de professor”.

Entrevistado 2: “Ele me ajudou, mas poderia ter sido melhor”.

Entrevistado 3: “[...] não percebi grandes contribuições pois ainda fico muito nervosa e não sei como me posicionar sobre muitas situações porque não as vivi enquanto estagiava”.

Quanto à organização do estágio supervisionado, enquanto disciplina e técnica formativa para os alunos de licenciatura, 70% declararam que a Instituição estabelece apenas a parceria com a escola que irá receber os alunos estagiários; 20% analisam que o estágio supervisionado precisa de mais organização em relação ao cronograma e 10% dos entrevistados reconhecem que não há outro caminho para o estágio supervisionado, pois a realidade é essa e a instituição não se preocupa com isso.

Entrevistado 1: “[...] é muito difícil conseguir estagiar em escola particular, o professor da disciplina conhece um amigo que é professor em escola pública e é quem cede o horário para estagiarmos, na verdade, senti necessidade que a escolha de escolas fosse maior e não restrita a 1 escola!”.

Entrevistado 2: “[...] o estágio nesse semestre foi muito bagunçado, as primeiras duplas conseguiram estagiar em escolas, mas as últimas deram aula dentro da própria faculdade, porque o cronograma não foi seguido nem pelos alunos, nem pela disponibilidade da escola”.

Entrevistado 3: “[...] o estágio é assim mesmo, já fiz outra licenciatura e foi do mesmo jeito. Já estou acostumado com essa falta de escolas”.

Partindo do pressuposto que o estágio supervisionado implica prática, como justificar a defasagem de escolas públicas parceiras dispostas em receber os discentes? A prática da atividade docente, enquanto estágio supervisionado, favorece a formação docente por estar num ambiente relativamente seguro e propício através do monitoramento de um professor regente, mas é perceptível nas falas dos entrevistados tanto a insatisfação quanto o contentamento: sentimentos dualistas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O que se verificou é que a formação inicial e profissional docente passou por desdobramentos nos últimos anos, envolveu peculiaridades na legislação como também nas práticas educativas. Isso se evidenciou por elementos que precisam ser discutidos nas práticas do estágio supervisionado e as necessidades dos formandos, durante o processo de articulação entre a teoria e prática nas escolas, como também no ambiente acadêmico.

É importante destacar que cada etapa do estágio supervisionado é um exercício de articulação entre a teoria e prática reflexiva, já que não temos como desassociá-las, uma

complementa a outra. Por efetivamente a “mão na massa” sob orientação docente estabelece maior aproximação entre os estudantes da licenciatura e sala de aula. Dessa forma, é necessário garantir mais horas de vivência escolar e aulas práticas que deem suporte para a completude na formação docente assim como a supervisão constante pelo professor orientador do estágio objetivando constantemente a excelência na formação docente.

Faz-se urgente a necessidade de novas parcerias entre faculdades e universidades juntamente aos Institutos Federais de educação profissional e tecnológica, como também com escolas profissionalizantes para que se possam aumentar as possibilidades de vivências dos discentes, favorecendo o ganho dos reflexos da articulação entre teoria/prática, oportunizando assim que os estudantes de licenciatura evidenciem os desdobramentos peculiares desse processo de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2000.

BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari K. **Investigação Qualitativa em Educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto/Portugal: Porto Editora, 1994.

BRASIL. **Lei nº 11.788**. Dispõe sobre o estágio de estudantes. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm. Acesso em: 17 fev. 2016.

BRASIL. **Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Dispõe sobre as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 23 mar. 2016.

BRASIL. **Lei 5.692, de 11 de agosto de 1971**. fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5692.htm. Acesso em: 23 mar. 2016.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (Brasil). Parecer nº9 de 08 de maio de 2001. **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 de janeiro de 2002. Seção 1, p. 31.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (Brasil). Parecer nº2 de 19 de fevereiro de 2002. **Diário Oficial da União**, Brasília, 04 de março de 2002. Seção 1, p. 9.

PERRENOUD, Phillipe; THURLER, Monica Gather. **As competências para ensinar no século XXI**: a formação dos professores e o desafio da avaliação. Porto Alegre. Artmed Editora, 2002.

PIMENTA, Selma. **O Estágio na Formação de Professores**: unidade teoria e prática. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

PIMENTA, Selma; GHEDIN Evandro. **Professor Reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. 5. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

PROFESSOR GENERALISTA E O PROFESSOR DA EDUCAÇÃO ESPECIAL NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: RETRATOS DE UM CONTEXTO

Isabelle Emily Ferreira de Souza Tavares⁴

Géssica Fabiely Fonseca⁵

INTRODUÇÃO

Este estudo discute as práticas pedagógicas na Educação de Jovens e Adultos (EJA), focando na colaboração entre professores generalistas e de Educação Especial (EE) e suas implicações para alunos com Deficiência Intelectual (DI). A atuação conjunta desses profissionais é essencial para garantir suporte adequado e inclusão educativa. A EJA, conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), deve assegurar igualdade de acesso e permanência escolar, enfatizando a educação inclusiva (Brasil, 1996). O papel dos professores deve integrar conhecimento teórico e prático para promover uma educação de qualidade e inclusiva (Freire, 1997; Franco, 2016).

A interação entre professores generalistas, responsáveis pelo currículo comum, e os de EE, centrado nas especificidades e potencialidades do estudante, é crucial, mas frequentemente desafiadora. Este artigo analisa a colaboração entre esses profissionais, estratégias curriculares acessíveis e desafios na implementação de práticas inclusivas. A pesquisa, realizada em uma escola na Zona Sul de Natal, RN, utiliza observações, entrevistas e análise de documentos para identificar dificuldades e estratégias eficazes na inclusão de alunos com DI.

Além disso, será explorada a percepção dos alunos sobre a qualidade da educação e a mediação. A inclusão não depende apenas das práticas dos professores, mas também da colaboração e da avaliação contínua das partes envolvidas no processo educacional. A análise desses aspectos permitirá uma compreensão mais profunda dos fatores que contribuem para uma educação inclusiva. **Portanto, o artigo tem por objetivo discutir a relação de professor generalista com professor da educação especial na Educação de Jovens e Adultos com alunos com DI.**

Finalmente, o estudo pretende contribuir para a discussão acadêmica e prática sobre a

⁴ Mestrado, FAMEN, isabelleemily_tavares@hotmail.com.

⁵ Doutorado, UFRN, gessica.fonseca@ufrn.br.

educação inclusiva na EJA, fornecendo recomendações para melhorar a colaboração entre professores e a mediação das práticas pedagógicas. A expectativa é que as conclusões possam contribuir como base para a formulação de políticas e práticas educacionais que promovam qualidade de ensino e inclusão para alunos com Deficiência Intelectual.

TRAJETÓRIA ESCOLAR DO ALUNO COM DI NA EJA

Diante da compreensão do que envolve as práticas desenvolvidas com alunos com DI, faz-se necessária no planejamento do professor uma avaliação processual das práticas e das trajetórias dos alunos com deficiência, considerando as suas individualidades (sua história e seus gostos, suas práticas para além do ambiente escolar) e especificidades de aprendizagem, haja vista que o processo de escolarização dessas pessoas ainda possui muitos percalços a serem vencidos (Haas *et al.*, 2016; Fantacini; Campos, 2017).

Esses alunos precisam ser ouvidos e compreendidos, afinal, não é possível pensar educação e formação para a pessoa com Deficiência Intelectual sem antes ouvir suas demandas, desejos, sonhos e potencialidades.

Pela complexidade da temática da DI, é necessário prudência na compreensão da multiplicidade de fatores que intensificam olhares estigmatizantes e capacitistas acerca das produções e realizações desses indivíduos, e não apenas nos fatores biológicos que são características associadas às síndromes e condições que podem apresentar a deficiência intelectual (Hass *et al.*, 2016).

Esse cenário capacitista e estigmatizante, quando associado a um contexto do estudante jovem e adulto, que já se encontra desfavorecido e marginalizado do Ensino Regular (Friedrich *et al.*, 2010), é ainda mais problematizador, o que requer uma análise do histórico educacional em todas as idades, com a compreensão do papel desempenhado pela instituição escolar e por outras instâncias sociais (Haas *et al.*, 2016).

Pensar a escolarização na EJA e suas relações com o mundo do trabalho e as experiências profissionais dos estudantes, é refletir sobre como a desigualdade da pessoa com DI se estende até os ambientes de trabalho, onde é encontrado um perfil de profissional com nível de educação reduzida, desempenho de tarefas simplificadas e baixa remuneração (Angonese; Boueri; Schmidt, 2015).

Embora o exercício profissional seja um fator positivo para sua produtividade, inserção

social e independência financeira, há uma subestimação de suas capacidades reais, inclusive de ascensão profissional e independência familiar (Angonese; Boueri; Schmidt, 2015).

Desse modo, assim como em outras esferas, faz-se necessário por parte dos atores da educação (professores, gestores, coordenadores) um planejamento de ações voltadas à pessoa com DI para a sua inserção no ambiente de trabalho, a fim de garantir a efetividade de sua participação social (Angonese; Boueri; Schmidt, 2015).

Os processos de desenvolvimento das pessoas com DI ocorrem através de caminhos alternativos que geram processos compensatórios de sua interação com o externo, resultando na formação de conceitos. Desse modo, a estratégia de elaboração conceitual pode ser trabalhada a partir de encontros a cada módulo científico (Vygotsky, 2022; Caetano; Menegasse; Shimazaki, 2022).

Atos educativos possibilitam o desenvolvimento de mecanismos compensatórios que funcionam como contrapartida às limitações das pessoas com DI. No entanto, considerando que nem toda ação tem capacidade educativa, é fundamental repensar essas ações com propósito de elaboração conceitual, e conseqüentemente o desenvolvimento das suas funções psicológicas superiores (Vygotsky, 2022; Caetano; Menegasse; Shimazaki, 2022).

Por fim, mediante análises, Caetano, Menegasse e Shimazaki (2022) acrescentam que, apesar das dificuldades, os alunos com DI apresentaram boa desenvoltura no processo de escrita, revisão e reescrita, quando comparados aos demais alunos da EJA, utilizando elementos que demonstraram que o conceito científico foi compreendido e aplicado com sucesso.

Esse fato evidencia a possibilidade de tornar comum a compreensão de que a pessoa com DI é sujeito capaz de aprender, se desenvolver e agir contribuindo para a transformação e melhoria da sociedade.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo adota a pesquisa exploratória (Prodanov, 2013) com abordagem qualitativa (Godoy, 1995), utilizando a metodologia de estudos de caso (Quimelli, 2009) para captar as especificidades e os desafios enfrentados pelos professores na Educação de Jovens e Adultos (EJA). A principal técnica de coleta de dados foi a entrevista semiestruturada (Minayo, 2009), fundamental para capturar as percepções e experiências dos professores generalistas e da Educação Especial envolvidos na pesquisa. Assim como o registro no caderno de campo, com

as anotações das observações da pesquisadora.

A seleção da escola baseou-se em critérios específicos, como a existência de uma turma da EJA do primeiro segmento voltada para o público-alvo da Educação Especial. A autorização do(a) professor(a) responsável foi crucial para a realização da pesquisa, permitindo a entrada da pesquisadora para observação das aulas e entrevistas com os alunos. Todos os participantes assinaram Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLEs), assegurando a conformidade com os trâmites éticos exigidos.

A participação foi formalizada por meio de uma carta de anuência emitida pela Subcoordenadoria de Educação de Jovens e Adultos (SUEJA), da Secretaria de Estado da Educação e da Cultura do RN (SEEC). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL/UFRN) em dezembro de 2022, sob o parecer nº 5.819.178 e CAAE nº 59900922.0.0000.5292. Durante a observação, a pesquisadora participou das atividades diárias da turma, registrando as práticas pedagógicas e dinâmicas de sala de aula em um diário de campo.

As entrevistas semiestruturadas foram realizadas com professores generalistas e da Educação Especial, focando nas suas experiências e percepções sobre a inclusão de alunos com deficiência intelectual. A construção dos dados foram analisadas em duas etapas: uma análise descritiva das práticas docentes e uma análise interpretativa das percepções dos participantes e foram organizados em categorias a posteriori com base na Análise de Conteúdo (Bardin, 1977).

Os resultados foram discutidos em relação à literatura existente sobre educação inclusiva e EJA, destacando contribuições e desafios observados, fornecendo insights para futuros estudos e intervenções na área.

PRÁTICAS DOCENTES DESENVOLVIDAS NA EJA: UMA REFLEXÃO SOBRE OS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

Os resultados dessa pesquisa permitiu-se discutir a configuração da prática do Professor da Educação Especial, a relação professor generalista e professor EE, e as repercussões da presença desse profissional em sala de aula. Essa categoria de análise surgiu do próprio campo empírico e não fazia parte, inicialmente, de nenhum dos problemas da pesquisadora. Vale salientar que esse trabalho é um recorte da dissertação de mestrado intitulado: Práticas docentes e os alunos com Deficiência Intelectual na Educação de Jovens e Adultos.

1. Campo de Pesquisa e Participantes

A pesquisa foi realizada em uma escola, focando em uma única sala de aula da etapa III da EJA, onde havia uma proposta de bidocência. Os participantes principais foram a professora Tulipa, formada em Pedagogia e especializada em Linguagem e Educação Inclusiva, e o professor Gerânio, com formação em Economia, Pedagogia, Letras e várias especializações em Educação Especial, além de mestrado e doutorado na área. Também participou da pesquisa uma aluna chamada Framboesa, de 39 anos, diagnosticada com Síndrome de Down, que frequentava a escola desde 2016.

2. Professor generalista e o professor da Educação Especial na EJA

Uma das coisas que procurou-se entender foi como se dava a prática do professor da Educação Especial, assim como a sua relação com a professora generalista e com a aluna. Então, nesse primeiro momento, caracterizamos as competências necessárias a esse profissional, a fim de que tenhamos um norte de como se configura essa prática.

Avaliando os editais dos últimos concursos para Educador Especial, o referido cargo consta no Edital 001/2015 do IDECAN, portanto, atualmente, o único concurso com seleção para essa função, que tem como critério a graduação em Pedagogia e habilitação específica em Educação Especial (Cunha, 2022; Fonseca, 2016). O Edital prescreve as seguintes competências para esse perfil profissional:

Atuar nos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio;(...)
O professor será responsável por colaborar com o professor titular, na mediação do processo de ensino-aprendizagem do educando (Resolução, 02/2012 CEE/CEB, art. 11, inciso VI); Atuar de forma articulada com os demais professores da sala comum e da Sala de Recursos Multifuncionais, quando for o caso, ao coordenador, gestores e demais profissionais da escola; Colaborar para o atendimento às necessidades específicas dos estudantes no âmbito da acessibilidade às comunicações, o que deve levar em consideração "as especificidades apresentadas pelo estudante, relacionadas à sua condição de funcionalidade e não à condição de deficiência" (Nota Técnica do MEC/SEESP/GAB no 19/2010); Contribuir para a maior autonomia do estudante com necessidades educacionais especiais nas atividades diárias; Auxiliar o professor regente nas atividades planejadas para todo o grupo, de modo a possibilitar a integração de todos os estudantes e viabilizar a participação do estudante com NEE,(...)etc.; Participar de momentos de planejamento, desde que, não prejudique o acompanhamento ao estudante; Elaborar, a partir de contribuições e orientações da equipe pedagógica da

escola, o Plano de Atendimento Individualizado; Elaborar relatório semestral apresentando as necessidades específicas,(...) Participar das atividades promovidas pela comunidade escolar, colaborando para a plena participação do estudante com NEE (IDECAN, 2015, s.p).

Após nos apropriarmos do que compete ao professor da Educação Especial, tomaremos como base essa descrição do documento para analisar alguns dos desdobramentos dessa categoria.

Inicialmente foi perguntado ao professor Gerânio como se dava a triangulação e colaboração no processo de ensino e aprendizagem entre ele, a professora titular e a aluna com DI, a seguinte resposta foi obtida:

Ainda não tem essa triangulação com Tulipa... Ainda não. Só ali com Framboesa. Estou começando um processo de conhecimento para conversar com Tulipa. Volta e meia eu digo “vá lá em Tulipa, dê um abraço, que ela tá precisando de um abraço”, aí ela vai lá, dá um abraço, Tulipa começa a rir, para tentar essa interação (Professor Gerânio).

Nessa percepção, sobre a interação com o outro profissional, notamos que sua referência de interação está limitada aos cumprimentos cordiais, deixando de lado aspectos de cunho mais pedagógico.

No relato acima, fica evidenciado que ele precisa inicialmente se ater às características de Framboesa, para que assim possa ter uma interação com Tulipa. No entanto, sabemos que o contato inicial já deveria existir em uma parceria dos profissionais, visto que o próprio edital traz que esse processo de ensino, que precisa ser colaborativo. Ou seja, o professor generalista precisa estar responsável por todo o processo de escolarização desse alunado em parceria com o professor EE.

Como aponta Vilaronga (2014, p. 38), “o coensino é um serviço de apoio à inclusão escolar conhecido também como ensino colaborativo e envolve uma parceria entre professores de Educação Especial e da sala comum (...)”. Em outras palavras, se não existe essa correlação pedagógica entre os docentes, os princípios da inclusão são fragilizados, tendo por consequência o enfraquecimento das lutas de garantia ao direito à educação a todas as pessoas. É relevante evidenciar que o professor da Educação Especial é responsável pelo corpo discente como um todo, visto que ele não é exclusivo da pessoa com deficiência, mas é um dos responsáveis não só pela inclusão, mas também pela compreensão sobre ela na perspectiva da turma, tendo em vista que o processo de inclusão não parte apenas do estar presente em

determinado espaço, mas sim de como esses indivíduos interagem e são percebidos pelo outro (Esper *et al.*, 2022; Vaz, 2019).

Nas observações iniciais registradas no diário de campo, a pesquisadora tomou nota da seguinte situação: “Em cima da carteira existe outra suposta atividade que é mediada pelo professor da Educação Especial. Na mesma sala, a professora Tulipa está corrigindo uma atividade acerca de adjetivos com o restante da turma. Questionamentos surgem: qual a relação entre Tulipa e Framboesa? São duas salas de aula (a da professora Tulipa e a do professor Gerânio)?”. Então, cabe pensarmos: o que motiva a aluna a estar na mesma sala, se aparentemente ela não interage pedagogicamente com os outros alunos e nem mesmo com Tulipa?

Ainda em resposta ao que foi perguntado acerca do ensino colaborativo, o professor Gerânio pontuou que:

Em relação com a professora Tulipa, o conteúdo dela é muito diferente. Diferente por quê? Porque Framboesa não é alfabetizada. Ela apenas copia o nome dela. Um exemplo: ela sabe escrever o nome dela, mas com a coordenação motora muito complicada, porque ela não consegue enxergar direito, mas quando é perguntado “que letra é essa?”, a primeira letra do nome dela, ela não sabe (Professor Gerânio).

No caso, o fato de Framboesa não ser alfabetizada implica no afastamento dela das ações desenvolvidas na turma. Mas será que realmente não existem estratégias metodológicas que possam contribuir para que os conteúdos sejam mais próximos entre os alunos?

A mesma pergunta foi feita à professora Tulipa, acerca de como funcionava essa relação com o professor de Educação Especial, e ela pontuou: “Nós conversamos a respeito da aluna e ele - o professor EE - elabora as atividades dele baseado nessa conversa que nós tivemos a respeito das limitações, das possibilidades dela”.

Nesse contexto, Vilaronga (2014, p. 179) pondera que um dos apoios necessários para o fortalecimento da inclusão escolar é o ensino colaborativo, pois “a colaboração entre o profissional da Educação Especial com o da sala de aula comum essencial para a construção desse espaço inclusivo (...)”.

Somado a essa ideia, Cunha (2022, p. 48) afirma que:

O professor atuante na educação especial deveria ter um apoio centrado na classe comum e não somente direcionado aos alunos com deficiência. Dessa

forma, entendemos que o profissional não é ou deveria ser um professor exclusivo, mas fazer parte e somar em conjunto com os demais profissionais para benefício da turma.

Para construirmos uma educação que seja realmente inclusiva, as práticas docentes precisam caminhar em consonância com o que é posto nos documentos oficiais, bem como nas referências da literatura científica, havendo uma colaboração entre esses profissionais da educação (a bidocência) (Cunha, 2022; Fonseca, 2016).

Dentro dessa proposta de estudo colaborativo, é crucial enfatizar a importância de conhecer o discente, assim como suas demandas integrais (psicológicas, físicas, cognitivas etc.), para que, de forma personalizada, possa se pensar em tornar o ambiente em que ele está favorável ao seu desenvolvimento.

Para Esper *et al.* (2022, p. 228), quando essas características e necessidades específicas da pessoa com deficiência no âmbito escolar são conhecidas, “inicia-se o desafio da inclusão, para que seja garantida a possibilidade de desenvolvimento e de inserção social, acadêmica, cultural e profissional”. Para Cunha (2022, p. 87) no que cabe ao professor:

devem saber reconhecer a necessidade educacional de cada sujeito e desenvolver metodologias para o alcance dos objetivos de aprendizado e socialização, fomentando a formação integral, na vivência escolar, para a construção da escola como um espaço de aprendizados científicos e acolhimento.

Diante dessa realidade, precisamos traçar como se dá a prática desse professor com a aluna. Para tanto, ele é indagado sobre as atividades que a aluna faz no ambiente escolar e como são normalmente as atividades:

Eu estou começando um processo de motricidade, que eu tinha que ter algo antes e como eu não fiz a entrevista diretamente com a mãe, eu não sei. Essa questão motora vai ser trabalhada, eu acho que ela nunca foi trabalhada, essa questão motora (Professor Gerânio).

Nesse contexto, Cunha (2022) aponta que é necessário apresentar princípios formativos relacionados à prática docente, compreendendo a importância de enxergarmos o profissional intitulado Educador Especial não como o responsável pela formação e aprendizado do aluno com deficiência, mas sim como uma figura importante que irá contribuir de maneira significativa com os demais profissionais que compõem a escola.

A análise destaca a importância da colaboração entre professores de Educação Especial e generalistas para uma educação inclusiva. A interação limitada entre o professor Gerânio e a professora Tulipa expõe a discrepância entre as diretrizes oficiais e a prática escolar, comprometendo o desenvolvimento dos alunos com necessidades educacionais especiais e enfraquecendo o processo inclusivo. Para transformar a inclusão em uma realidade, é crucial que os educadores trabalhem de forma integrada, reconhecendo a diversidade como uma riqueza e atendendo às necessidades de todos os alunos. Somente através de uma colaboração genuína e contínua é possível promover uma educação que desenvolva integralmente e cidadania para todos os estudantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desse estudo revelou aspectos da dinâmica do professor generalista e o professor da educação especial influencia a prática pedagógica e o ambiente educacional dos estudantes com DI.

A pesquisa demonstrou que a colaboração entre o professor generalista e o professor da Educação Especial é essencial para a inclusão e desenvolvimento dos alunos com DI.

A pesquisa aponta para a necessidade de uma articulação maior entre professores generalistas e da Educação Especial. A falta de comunicação e planejamento conjunto pode resultar em práticas pedagógicas excludentes para os alunos com DI. A avaliação e autoavaliação das práticas e políticas educacionais podem contribuir para a inclusão de alunos com DI. A interação deve ser baseada em um entendimento claro de responsabilidades e na construção de estratégias pedagógicas inclusivas e equitativas. Em síntese, a criação de espaços para diálogo e formação conjunta é uma estratégia eficaz para melhorar o atendimento aos alunos com DI na EJA.

REFERÊNCIAS

- ANGONESE, L. S.; BOUERI, I. Z.; SCHMIDT, A. O adulto com deficiência intelectual: concepção de deficiência e trajetória de carreira. **Revista brasileira de orientação profissional**, v. 16, n. 1, p. 23-34, 2015.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BRASIL. LDB: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. 8. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2013.
- CAETANO, V. G.; MENEGASSI, R. J.; SHIMAZAKI, E. M.. O Ato Educativo de Escrita, Revisão E Reescrita Em Adultos Com Deficiência Intelectual Educacional. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 28, p. e0073, 2022.
- CAMPOS, J. A. de P. P.; DUARTE, M. O aluno com deficiência na EJA: reflexões sobre o atendimento educacional especializado a partir do relato de uma professora da educação especial. **Revista Educação Especial**, v. 24, n. 40, p. 271–283, 2011.
- CUNHA, A. J. P. da. **O educador especial no Rio Grande do Norte**: reflexões acerca do profissional e sua prática. 2022. 147f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Centro de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2022.
- ESPER, M. V. *et al.* Atuação do Professor de Educação Especial no Cenário da Pandemia de Covid-19. **Revista brasileira de educação especial**, v. 28, p. e0092, 2022.
- FANTACINI, R. A. F.; CAMPOS, J. A. de P. P. Conclusão da escolaridade de alunos com deficiência intelectual matriculados na educação de jovens e adultos. **Revista de Educação PUC-Campinas**, v. 22, n. 2, p. 317–330, 2017.
- FONSECA, G. F. **Planejamento e práticas curriculares nos processos de alfabetização de alunos com deficiência intelectual**: experiências e trajetórias em tempos de educação inclusiva. 2016. 312f. Tese (Doutorado em Educação) - Centro de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.
- FRANCO, M. A. S. do R. Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito. **Revista brasileira de estudos pedagógicos**, Brasília, v. 97, n. 247, p. 534-551, set./dez. 2016.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.
- FRIEDRICH, M. *et al.* Trajetória da escolarização de jovens e adultos no Brasil: de plataformas de governo a propostas pedagógicas esvaziadas. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 18, n. 67, p. 389–410, abr. 2010.

GODOY, A. S. Introdução à Pesquisa Qualitativa e Suas Possibilidades. **Revista de administração de Empresas**, v. 35, p. 57–63, 1995.

HAAS, C. *et al.* Rodas de pesquisa e formação em educação especial: as trajetórias de estudantes com deficiência. **Revista brasileira educação pedagógica**, v. 97, n. 247, p. 570–582, set. 2016.

HAAS, C.; SILVA, M. C. da; FERRARO, A. R. Escolarização das pessoas com deficiência no Rio Grande do Sul ante o direito à educação. **Educação e Pesquisa**, v. 43, n. 1. 2017.

MINAYO, M. C. de S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 26. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

PRODANOV, C. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

QUIMELLI, G. A. de S. Considerações sobre o estudo de caso na pesquisa qualitativa. *In*: BOURGUION, J. A. **Pesquisa social: reflexões teóricas- metodológicas**. Ponta Grossa: Toda palavra, 2009.

VAZ, K. Professor, Profissional ou Educador: a Concepção de Professor de Educação Especial nas Produções Acadêmicas do Campo Específico da Educação Especial (2000-2016). **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 25, n. 1, p. 101–116, jan. 2019.

VIGOTSKY, L. S. **Obras escogidas V. Fundamentos de defectologia**. Madrid: Visor, 2022.

VILARONGA, C. A. R. **Colaboração da Educação Especial em sala de aula: Formação nas práticas pedagógicas do coensino**. 2014. 216f. Tese (Doutorado em Educação Especial) - Centro de Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2014.

JOVENS, ADULTOS E IDOSOS EM CONEXÃO: UMA ANÁLISE DAS OPORTUNIDADES E FUNCIONALIDADES TECNOLÓGICAS DURANTE E PÓS-PANDEMIA

Artur Fabiano Araújo de Albuquerque⁶

Zenileide Rejane de Azevedo⁷

Elda Silva do Nascimento Melo⁸

Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares⁹

INTRODUÇÃO

O tema desta pesquisa está inserido dentro da temática de tecnologias e ferramentas digitais, estas enquanto elementos primordiais de comunicação e solução de problemas diante da pandemia do covid-19, a qual provocou uma readequação e reinvenção de diversas práticas sociais e comunicacionais, a fim de que minimamente as pessoas pudessem realizar tais práticas com segurança sanitária, uma vez que muitas atividades e soluções puderam ser resolvidas a partir de aplicativos e softwares presentes em smartphones.

A presente investigação, a qual teve como campo empírico as cidades do Agreste Potiguar, com uma amostra da população adolescente, adulta e idosa, analisou alguns procedimentos sobre como esse público utilizou os ferramentais digitais para se comunicarem, aprenderem, resolverem questões financeiras, dentre outras necessidades fundamentais.

Utilizando uma abordagem qualitativa de pesquisa, foi realizado um estudo de caso na Região Agreste, coletando dados a partir de questionários e entrevistas, a fim de compreender como estas ferramentas contribuíram nos aprendizados, diálogos e ainda, no permanente aprendizado deste público, o qual tem na informação e partilhas de redes sociais, uma das principais fontes de atualização, interação, partilhas, etc.

Ao final, diante dos levantamentos realizados, foi possível trazer para o debate na área de Educação e afins, algumas contribuições sobre as funcionalidades e utilizações dos ferramentais digitais no cotidiano deste público, e que enquanto pesquisadores nos atenhemos

⁶ Doutorando em Educação Profissional, IFRN, artur.fabiano@escolar.ifrn.edu.br

⁷ Mestrado em Educação, UERN, rejane.azevedo@ifrn.edu.br

⁸ Doutorado em Educação, UFRN, eldasnmelo@hotmail.com

⁹ Doutorado em Educação, UFRN, andrezza.tavares@ifrn.edu.br

aos vários formatos e insights que a sociedade está configurada, quanto aos diálogos e aprendizados necessários para a formação humana.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Na perspectiva de ampliar o conhecimento sobre a temática, inicialmente iremos nos apoiar em alguns trabalhos que tratam da inclusão dos idosos no meio digital. Artigos que apontam o uso de tecnologias digitais por adultos e adolescentes serão incorporados nos primeiros meses de reflexão do projeto e suas atividades.

O primeiro trabalho, discutido por Silveira *et al.* (2010), trata sobre a dificuldade em entender a nova linguagem tecnológica e a qual traz consigo um problema social; e o idoso, por vezes, retorna ao caminho da educação na perspectiva de uma atualização cultural e reaproximação social (Silveira *et al.* 2010, p. 01), demonstrando a necessidade de estarmos prontos a contribuirmos na diminuição dessa lacuna e proporcionando ao idoso o devido acesso e inclusão.

O segundo trabalho, desenvolvido por Tavares e Souza (2012), mostra que algumas das dificuldades encontradas referem-se aos declínios sensoriais, motores, físicos decorrentes do avanço da idade. Sendo que a difusão de novas tecnologias tem exigido dos idosos um aprendizado contínuo, para que os mesmos possam interagir de forma autônoma com os aparatos tecnológicos (Tavares; Souza, 2012, p. 01), e que nos faz refletir que os idosos sentem a necessidade de participar dentro de suas expectativas e situação de buscar o devido acesso, porém com as devidas informações para tal.

Outro trabalho que nos chama a atenção, refletido por Alvarenga *et al.* (2018), ao realizar um levantamento de artigos que abordam sobre a utilização de tablets por idosos, artigos estes desenvolvidos entre os anos de 2010 e 2017, mostra que o uso de tablets pode ter efeitos positivos na cognição e nas habilidades sociais. Baixo nível de escolaridade e falta de conhecimento tecnológico prévio no manuseio dos aplicativos foram os fatores que afetaram negativamente a adesão ao uso do dispositivo, por outro lado, as vantagens referentes à portabilidade, eficiência, “rapidez” foram os fatores positivos que contribuíram para adesão (Alvarenga *et al.*, 2018, p. 126), apontando assim que os idosos sentem à vontade e necessidade de acesso e manuseio nos tablets, mas assim como em outras situações da necessária utilização de outros dispositivos e aplicativos, a baixa escolaridade e questões ligadas a saúde do idoso,

são elementos que necessitam ser cuidadosamente adequados as situações de acesso e apropriação para a solução de questões de comunicação.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Reconhecendo a importância e contribuição que tanto as Tecnologias Digitais e as Ciências Humanas têm na formação humana, desenvolveremos esta pesquisa, com a abordagem qualitativa de investigação, reconhecendo que a subjetividade de informações prestadas é inerente e necessária na compreensão de ações humanas como o diálogo, debates e observações participantes (Lakatos, 1993; Severino, 2000).

O projeto consistiu inicialmente de uma pesquisa bibliográfica, a fim de ampliar a temática das tecnologias digitais. Logo em seguida, se deteve na aplicação de questionários, entrevistas semiestruturadas, observação de algumas possíveis práticas remotas, como aulas online, com o devido consentimento de docentes e ainda, alguns encontros remotos em forma de *live*, para que possamos debater e coletar dados para que possa ser refletido a situação e compreendidas as formas e partilhas estabelecidas por adolescentes, adultos e idosos.

A aplicação dos questionários será realizada através do *Google forms*, o qual será disponibilizado através de redes sociais, e sites oficiais de algumas prefeituras. As entrevistas e *lives* serão realizadas através de amostragem a partir de escolha realizada aleatoriamente entre os que responderão os questionários.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

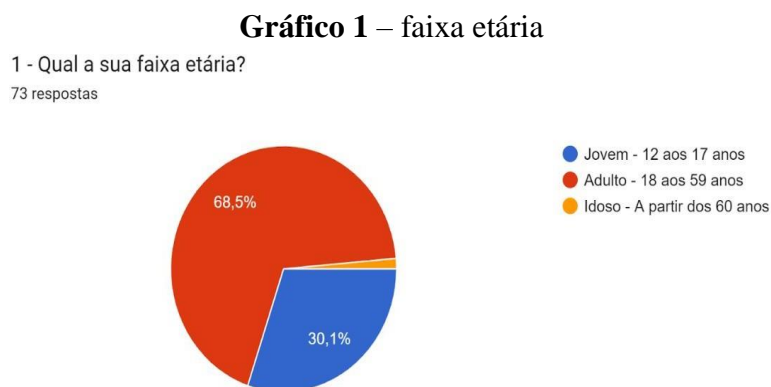
Do primeiro dia do mês de novembro de 2021 (dois mil e vinte um) até o dia 30 (trinta) do mês de dezembro deste mesmo ano, iniciamos a produção dos elementos de coleta de dados: questionários e entrevistas.

O primeiro questionário teve como objetivo conhecer o público alvo deste projeto de pesquisa, conhecendo como eles se sentem com a forma de pagamento online, a frequência com que as pessoas utilizam as redes sociais e a idade das pessoas que participaram ativamente do projeto, respondendo questionários e participando de entrevistas.

Questionário 01

O questionário foi produzido na ferramenta Google Formulários, e teve 73 (setenta e três) pessoas participantes, cada uma delas correspondendo a uma resposta do questionário. O acesso ao questionário foi possível por meio de publicações nas redes sociais dos participantes e a página do Instagram do nosso projeto (@conectados_idosos). O questionário conta com 10 perguntas, das quais 7 foram analisadas por conterem gráficos.

1. Qual sua faixa etária?



Fonte: Autoria própria, 2021.

Nesta pergunta foi analisado a faixa etária das pessoas que responderam este questionário, sendo a maior porcentagem de adultos com idade entre os 18 (dezoito) anos até os 59 (cinquenta e nove), assim, percebemos o grupo de pessoas com quem iríamos estudar. Já os jovens, de 12 (doze) aos 17 (dezessete) anos foi a segunda maior porcentagem de faixa etária, e a menor foi a do grupo idoso, correspondendo a 1,4% de pessoas participantes.

2. Qual sua cidade?

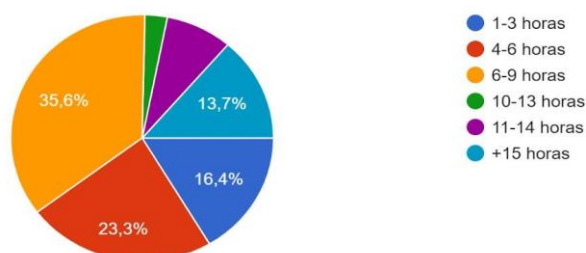
Foi obtido majoritariamente respostas das localizações: Jacaraú- PB (oito participantes); Espírito Santo- RN (onze entrevistados) e Santo Antônio-RN (nove pessoas). As outras cidades que tiveram menos de 5 (respostas) respostas no questionário foram: Nova Cruz-RN (três); Natal- RN (três); Jundiá- RN (dois); Passa e Fica (dois); Pedro Velho (dois); Várzea- RN (dois). Já localizações que tiveram apenas 1 (um) participante foram: Lagoa de Pedras- RN;

São José do Campestre- RN; Montanhas- RN; Serrinha- RN; Parnamirim- RN e Ielmo Maranhão- RN e São Paulo-SP. Pessoas que preferiram não dizer sua localidade foram um total de 8 (oito) pessoas.

3. Quantas horas por dia, em média, você passa conectado à internet?

Gráfico 2 – Horas conectados à internet

3- Quantas horas por dia, em média, você passa conectado a internet?
73 respostas



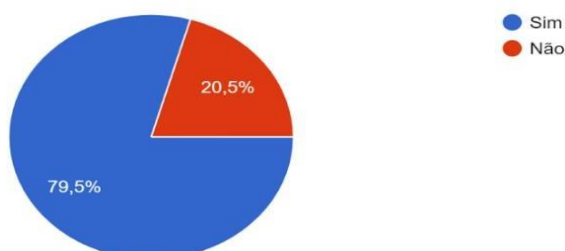
Fonte: Autoria própria, 2021.

Nesta pergunta analisamos o tempo em que nossos participantes utilizam a tecnologia, e apesar do resultado diversificado, maior parte das pessoas (correspondendo a 35,6% das respostas, utilizam as redes sociais num período de 6 (seis) a 9 (nove) horas diárias, o que significa que a internet estava muito presente no cotidiano destas pessoas durante a pandemia.

4. Você costuma fazer compras online?

Gráfico 3 – Compras online

4 - Você costuma fazer compras online?
73 respostas



Fonte: Autoria própria, 2021.

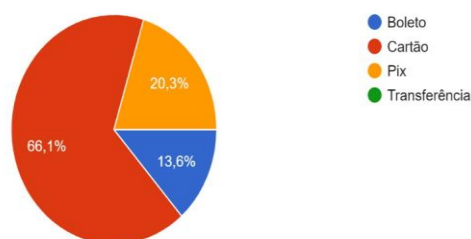
Com a quarta pergunta foi possível analisar como o capitalismo está presente de forma

tecnológica na vida das pessoas, e grande parte dos entrevistados (correspondendo a 79,5% deles), responderam que eles costumam sim fazer compras online.

5. Se sua resposta acima for: “sim”, selecione a forma de pagamento que você mais utiliza em compras online

Gráfico 4 – Formas de pagamento em compras online

5 - Se sua resposta acima for: "sim", selecione a forma de pagamento que você mais utiliza em compras online:
 59 respostas



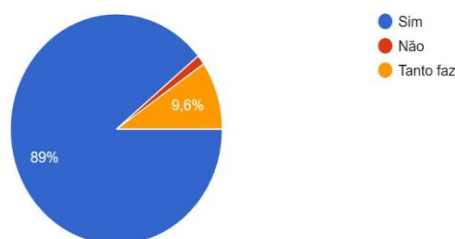
Fonte: Autoria própria, 2021.

Adiante, o próximo questionamento tratou da forma de pagamento que as pessoas costumam utilizar para fazer as compras online (ditas na pergunta anterior), e grande parte das pessoas afirmaram que utilizam o cartão de crédito ou débito para realizar compras online.

6. Para você, é importante a utilização de aplicativo de bancos, para a solução de questões financeiras (pagamentos, pix, transferências, etc)?

Gráfico 5 – Utilização de aplicativo de bancos, para a solução de questões financeiras

6 - Para você, é importante a utilização de aplicativo de bancos, para a solução de questões financeiras (pagamentos, pix, transferências, etc)?
 73 respostas



Fonte: Autoria própria, 2021.

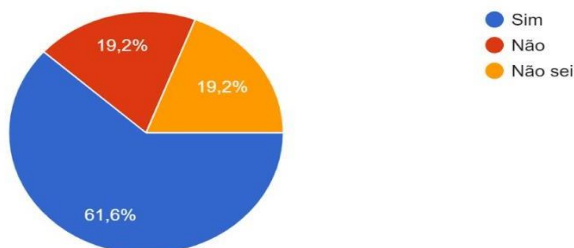
Quando as pessoas foram questionadas quanto a importância dos aplicativos de bancos para a solução de questões financeiras, a maioria (89% dos participantes) respondeu que

considera sim essencial a utilização destes aplicativos.

7. Você se sente seguro(a) utilizando o meio de pagamento online?

Gráfico 6 – Segurança ao utilizar o pagamento online

7 - Você se sente seguro(a) utilizando o meio de pagamento online?
 73 respostas



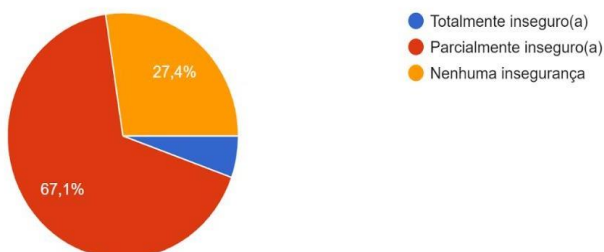
Fonte: Autoria própria, 2021.

Quando foi perguntado o nível de confiança dos entrevistados em relação a forma de pagamento online, a porcentagem das pessoas que confiam neste tipo de pagamento, baixou para 61%, sendo este percentual correspondente a pouco mais da metade das pessoas entrevistadas, já aqueles que não se sentiam seguros foi um percentual de 19,2%, porcentagem exata também de pessoas que estavam em dúvida se confiavam ou não nesta forma de pagamento. Sendo assim, a maioria se sente confiante em utilizar a forma de pagamento online apesar de que 38,4% delas não sabem como se sentem em relação a isto ou não se sentem confiantes realizando esta forma de pagamento.

8. Qual seu grau de insegurança sobre o modo de pagamento em aplicativos

Gráfico 7 – Grau de insegurança ao utilizar o pagamento por aplicativos

8 - Qual o seu grau de insegurança sobre o modo de pagamento em aplicativos?
 73 respostas



Fonte: Autoria própria, 2021.

Se tornou claro que grande parte da população se sente parcialmente inseguro com o modo de pagamento em aplicativos, sendo o percentual de 67,1% das pessoas (que são 49 pessoas questionadas que escolheram esta opção). O número de pessoas que possuem nenhuma insegurança em fazer pagamentos em aplicativos de compra foi de 20 pessoas, 27,4% do total de entrevistados. Já aqueles que se sentem totalmente inseguros foi um percentual baixo de 5,5% das pessoas. Dessa forma, concluiu-se que apesar dos avanços da tecnologia em disponibilizar uma forma de pagamento em que você não precise sair de casa para adquirir seu produto, grande parte das pessoas sentem ansiedade e medo de ocorrer algum engano, seu pagamento não ser processado e etc, resultando em perda de recursos para aqueles que desejavam receber um produto.

9. Você deseja continuar participando ativamente do nosso Projeto de Pesquisa: “Jovens, Adultos e Idosos Conectados”? Podendo assim contribuir com o estudo e aprender mais sobre como agir com segurança na internet.

10. Se a sua resposta foi sim, para a pergunta anterior digite a baixo seu melhor e-mail e (ou) número de celular, para mantermos você em contato conosco.

No final do questionário, disponibilizamos uma área para as pessoas que desejavam continuar participando ativamente do projeto pudessem colocar seu número de telefone e/ou e-mail pessoal, afim de que pudéssemos entrar em contato com estas mesmas pessoas do primeiro questionário para responderem o 2º e o 3º que posteriormente foram produzidos. Além disso, ter contato com os participantes deste projeto se tornou importante para compartilharmos notícias e responder dúvidas sobre o nosso projeto.

Do dia primeiro do mês de fevereiro do ano de 2022 (dois mil e vinte e dois) até o dia 30 do mês de março foi criado o segundo questionário e entrevistas, que foram efetuadas pela plataforma do Google Meet com os participantes que disponibilizaram telefone ou e-mail para contato no último questionário, neste encontro procuramos entender se as pessoas analisadas se sentiam seguras na forma de pagamento online e como as notícias de “golpes” e “fake news”, mudaram a forma como estas pessoas se conectavam nas redes sociais e aplicativos de compras.

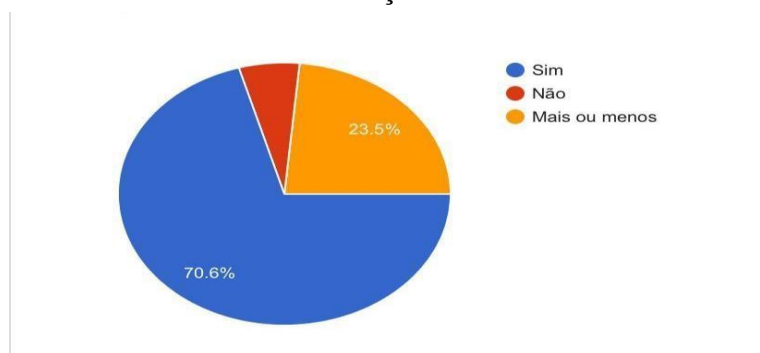
Este segundo questionário teve como objetivo servir de instrumento para podermos

analisar o conhecimento acerca do nível de comunicação realizadas pelas redes sociais e aplicativos, além de conhecer a percepção sobre o uso de aplicativos e redes sociais na solução de questões cotidianas. O questionário conta com 8 perguntas, das quais 6 estão sendo analisadas por conterem gráficos.

Questionário 02

1. Você utiliza as redes sociais de forma ativa?

Gráfico 8 – Utilização das redes sociais

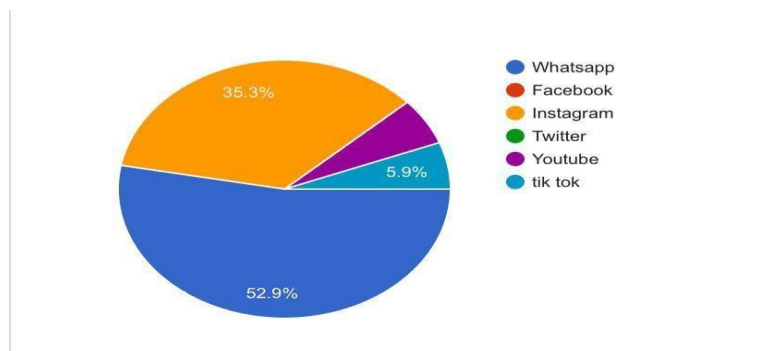


Fonte: Autoria própria, 2022.

Nesta questão, como podemos ver no gráfico, vimos que 71,6% dos entrevistados responderam que sim, o que indica que o uso ativo das redes sociais é algo comum entre eles.

2. Qual rede social você mais utiliza?

Gráfico 9 – Rede social mais utilizada

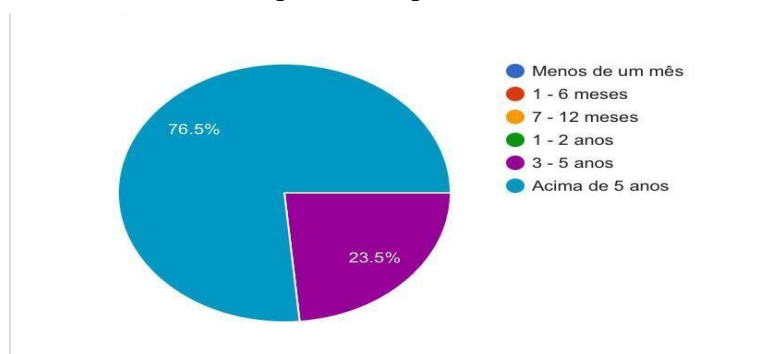


Fonte: Autoria própria, 2022.

52,9% dos entrevistados responderam que utilizam mais o aplicativo Whatsapp, que tem por objetivo possibilitar o envio e recebimento de diversos arquivos de mídia: textos, fotos, vídeos, documentos e localização, além de chamadas de voz. O que mostra que a maioria dos entrevistados prezam pela comunicação.

3. Há quanto tempo você utiliza as redes sociais?

Gráfico 10 – Há quanto tempo utiliza as redes sociais

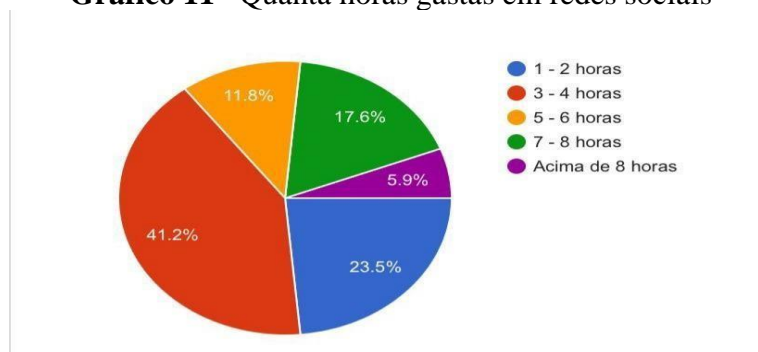


Fonte: Autoria própria, 2022.

76,5% responderam que utilizam as redes sociais há mais de 5 anos, o que mostra que o uso comum delas não é tão recente.

4. Aproximadamente, quantas horas por dia você gasta em redes sociais?

Gráfico 11 –Quanta horas gastas em redes sociais

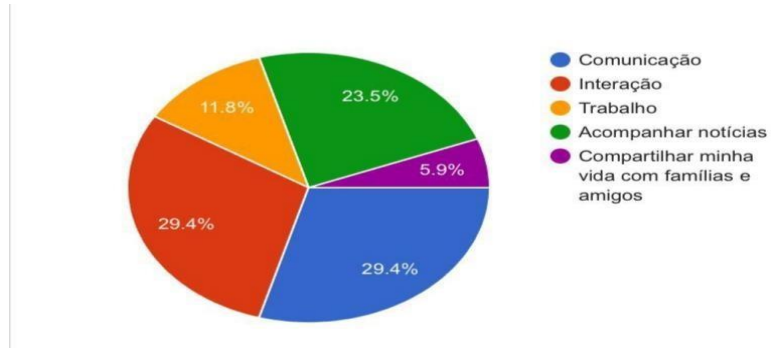


Fonte: Autoria própria, 2022.

41,2%, dos entrevistados responderam que utilizam as redes sociais entre 3 e 4 horas, não é um número tão elevado quanto 8 horas, mas já é um bom tempo, o que mostra o quanto as redes sociais são capazes de nos manterem "vidrados" nelas (se essas 4 horas não forem por conta que elas trabalham com isso).

5. Qual seu interesse principal na utilização das redes sociais?

Gráfico 12 – Interesse nas redes sociais

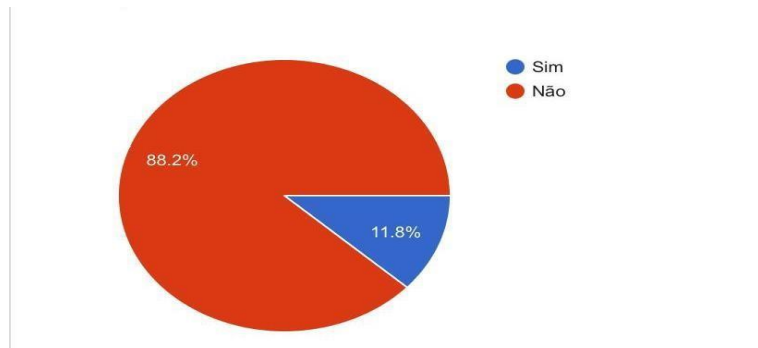


Fonte: Autoria própria, 2022.

Nesta pergunta as respostas foram variadas, e até ocorreu um empate, o que mostra que as redes sociais podem atender diversas pessoas, com interesses diferentes.

6. Você já foi vítima de golpe nas redes sociais?

Gráfico 13 – Vítimas de golpe nas redes sociais



Fonte: Autoria própria, 2022.

88,2% responderam que não, isso mostra que o golpe nas redes sociais não é tão comum entre os entrevistados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nestas entrevistas percebemos que o público alvo da nossa pesquisa são pessoas que tiveram experiência ou tiveram contato com pessoas que já foram alvos de tentativas de golpes, mas devido ao conhecimento acerca das *fake News* e familiares que alertaram os prejuízos de

tornar sua vida pública nas mídias sociais. De maneira geral, depoimentos de conhecidos de idosos que quase sofreram a perda de patrimônios por causa de “compras fantasmas”, ou ligações afirmando que familiares estão em risco. Isto surpreendeu os autores deste estudo, visto que, numa tecnologia onde grande parte da sociedade não consegue identificar aquilo que é confiável ou não, para os idosos, que muitas vezes não conhecem os malefícios das tecnologias digitais e apenas querem ter um contato próximo dos familiares distantes, aquilo que deveria ser conforto se tornou pesadelo.

Os levantamentos trazem para a área de Educação e afins, novos apontamentos sobre as funcionalidades e utilizações das ferramentas digitais no cotidiano deste público, e que enquanto pesquisadores nos atenhemos aos vários formatos e insights que a sociedade está configurada, quanto aos diálogos e aprendizados necessários para a formação humana.

Novas pesquisas necessitam ser encaminhadas para a continuidade do debate sobre a temática das novas tecnologias. Importante salientar que os cuidados necessários sobre o uso das tecnologias deve ser uma constante para o bem estar social e mental de todos os cidadãos e cidadãs, na sua integralidade.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, G. M. O. *et al.* Idosos e inclusão digital com tablet-pc: uma revisão sistemática da literatura. **Estudos Interdisciplinares sobre o envelhecimento**, v. 03, n. 01, 2018. Disponível em <https://www.seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/view/75904>. Acesso em: 12 jul. 2021.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1993.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2000.

SILVEIRA, M. M. *et. Al.* Educação e inclusão digital para idosos. **Renote - Novas Tecnologias da Educação**, v. 08, n. 02, 2010. UFRGS. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/renote/article/view/15210>. Acesso em: 12 jul. 2021.

TAVARES, M. M. K. Os idosos e as barreiras de acesso às novas tecnologias da informação e comunicação. **Renote - Novas Tecnologias na Educação**, v. 10, n. 01, 2012. UFRGS. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/renote/article/view/30915>. Acesso em: 12 jul. 2021.

ANÁLISE DOS SENTIMENTOS DOS DOCENTES QUE ATENDEM ALUNOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA ATRAVÉS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Vanessa Desidério¹⁰

Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares¹¹

Edna Oliveira da Paz¹²

INTRODUÇÃO

As políticas de proteção asseguram à pessoa com autismo o direito à educação, mas essa é uma luta histórica pela inclusão em uma sociedade excludente. A política de cotas favorece o acesso a escola e ao trabalho, contudo entre o acesso e o êxito há muitos desafios, pois, a pessoa com autismo depende de apoio de equipe especializada, independentemente do nível de suporte. Dados do INEP (2024) indicam crescimento no número de alunos com autismo nas escolas, sobretudo no ensino médio, isso inclui a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) de nível médio, visto que forma para o mundo do trabalho e verticalização dos cursos.

A formação docente tem sido incentivada como uma das formas de oferecer suporte à aprendizagem e inclusão. Contudo, perguntas como "será que estão preparados para receber e formar esses alunos?" e "quais são os sentimentos que norteiam o professor em seu fazer docente diante desse desafio e possibilidade?" ou ainda "sentimentos como empatia e autoeficácia influenciam na busca por formação? são frequentes em estudos que remetem a inclusão.

Percebe-se no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) o crescimento no número de matrícula de alunos com TEA, porém em relação aos docentes, não se sabe quantos destes, possuem formação para lidar com alunos no TEA ou se os sentimentos acerca da temática inclusão norteiam sua busca por formação. Pensando nessas questões iniciou-se uma experiência oferecendo formação para 40 docentes de um dos campi do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) em 2023, foram 2440 inscrições em apenas 10 dias, dada a demanda. No ano seguinte,

¹⁰ Doutoranda em Educação Profissional, IFRN, vanessa.desiderio@ifrn.edu.br

¹¹ Doutora em Educação e Orientadora, IFRN, andrezza.tavares@ifrn.edu.br

¹² Doutoranda em Educação Profissional, IFRN, edinhapaz19@gmail.com

ampliamos a oferta para 250 vagas, divulgamos as vagas para a comunidade docente de outras instituições, como resultado, quase 16 mil pessoas inscritas em busca da mesma formação (curso de formação inicial e continuada Autismo e inclusão Escolar - 40 horas). A maioria indicada pela turma anterior. No formulário de inscrição, verificamos em uma das questões que o motivo pelo qual as pessoas se inscreveram era o fato de se considerar despreparada para atender o público com autismo.

Essa situação criou uma oportunidade para investigar quais são as principais inquietações desses docentes que já atendem alunos com autismo, ou seja, como eles se sentem. Paralelamente, lembramos que na administração, é possível usar a Inteligência Artificial (IA) para compreender a opinião ou sentimento dos clientes, fornecendo indicadores para tomada de decisão, desse modo, pensou-se: e se a mesma técnica for usada para compreender os sentimentos dos docentes inscritos? Como essa informação pode contribuir com a gestão escolar ou políticas públicas em prol da formação docente e melhor ensino-aprendizado dos alunos? É nesse sentido que o presente projeto provoca a atenção do leitor. O presente trabalho apresenta o projeto de pesquisa em fase inicial de execução e tem como objetivo geral investigar se e quais sentimentos dos docentes podem afetar a busca por formação para melhor atender as necessidades de aprendizagem dos alunos que estão no espectro autista.

Como ferramenta de mineração dos dados, pretende-se utilizar técnicas de IA para analisar os sentimentos dos docentes que atendem alunos com autismo, obtendo indicadores que permitam escolher as melhores estratégias para análise de conteúdo e recomendações personalizadas para os docentes pesquisados. Trata-se de uma pesquisa inovadora, do tipo exploratória, inicialmente bibliográfica e documental com posterior aplicação das melhores técnicas encontradas, através do teste de análise de sentimentos usando a IA, conforme Brum (2015). Como resultados, pretende-se contribuir com a formação de professores da educação profissional e tecnológica e potencialmente de outras áreas da educação.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) agrupa alguns transtornos do neurodesenvolvimento que causam prejuízos sociais e acadêmicos, o diagnóstico é clínico e requer apoio multiprofissional, os efeitos podem ser tratados, mas não curados, pois é uma condição permanente que afeta principalmente o comportamento e a comunicação.

De acordo com a Lei nº 12.764, de 27/12/2012, conhecida como Lei Berenice Piana (Brasil, 2012), o TEA é reconhecido como deficiência para todos os fins legais. A Lei Berenice Piana, considera o TEA como sendo uma síndrome clínica.

Maenner *et al* (2023) diz que a prevalência de autismo nos Estados Unidos da América (EUA) é de 1 para cada 36 crianças de até 8 anos de idade; segundo eles, o TEA é um transtorno do desenvolvimento caracterizado por prejuízos persistentes na interação social e pela presença de padrões restritos e repetitivos de comportamentos, interesses ou atividades que podem causar uma ampla gama de dificuldades na interação social, comunicação e participação nas atividades diárias.

Após a divulgação do relatório, algumas pessoas passaram a se perguntar o motivo pelo qual essa prevalência cresceu nos últimos anos, o próprio documento explica que anteriormente as pessoas pobres, negras e mulheres não tinham acesso ao diagnóstico e que por esse motivo, não havia estatística ligadas a esses grupos historicamente marginalizados. Com o avanço da ciência e maior acesso à avaliação diagnóstica, mais pessoas passaram a ser clinicamente avaliadas e em virtude disso têm mais acesso ao diagnóstico, ou seja, elas passaram a ser consideradas nos últimos relatórios.

Com a política de Cotas para pessoas com deficiência (Brasil, 1991; Brasil, 2016) mais pessoas tem tido acesso à formação para o trabalho por meio de cursos de graduação e pós-graduação e às vagas de trabalho em instituições públicas e privadas. Com isso, cada dia cresce o número de médicos, advogados, juízes e engenheiros com o TEA. Apesar disso, menos de 50% das vagas de Pessoas com Deficiência (PCDs) tem acesso às vagas reservadas nas instituições empregadoras (Conjur, 2024). Em todas as profissões o formador (docente) tem um papel estratégico junto à terapeutas e familiares, pois a rede de apoio é essencial para o ensino-aprendizagem do aluno com autismo.

Nesse processo, os docentes sofrem pressão por formação continuada para assegurar a qualidade do ensino, enquanto lidam com diversos outros desafios tais como a sobrecarga de trabalho, precarização do trabalho docente e outros fatores que causam a falta de professores nos diversos espaços escolares brasileiros.

A formação docente é permeada de aprendizado constante de práticas de ensino dada a dimensão do trabalho docente. O currículo e as práticas formadoras devem ser concebidos e materializados com vistas à formação integral dos sujeitos, traduzida na práxis dos docentes da EPT (IFRN, 2013). A respeito dessa formação integral, buscou-se investigar a influência da

afetividade no desenvolvimento docente, observa-se nos estudos de Piaget e Vigotsky que há relação entre formação e sentimentos. Piaget (2014) diz que é incontestável que o afeto desempenha um papel essencial no funcionamento da inteligência. Vigotsky (2003) defende que toda emoção é um chamado à ação ou à rejeição da ação e que nenhum sentimento pode permanecer infrutífero no comportamento, tornando-o mais complexo e diverso.

Souza *et al* (2023) diz que a maioria dos docentes está preso às representações sociais marcadas por preconceitos e estereótipos relacionados a alunos com TEA. Nesse sentido, é possível que sentimentos positivos ou negativos afetem sua prática de ensino, e consequentemente a qualidade das suas aulas. Por outro lado, observa-se que, a formação docente tende a preparar os educadores para lidar com esses sentimentos e desafios inerentes à profissão. A análise de sentimentos pode ser um caminho para gerenciar esse processo de formação docente. Indurkya e Damerau (2010) afirmam que opiniões de outras pessoas com problemas semelhantes são úteis na tomada de decisão. Uma vez que representam experiências de outras pessoas e seus respectivos resultados. A técnica de análise de sentimentos consiste em usar algoritmos baseados em IA capazes de coletar essas opiniões e classificá-las em sentenças positivas ou negativas. Com essa classificação e utilizando outras técnicas de IA, é possível agrupar as experiências semelhantes, quantificar os sentimentos e então sugerir aos docentes melhores soluções utilizadas por outras pessoas. Essas informações podem então ser utilizadas para sugerir um caminho formativo que auxilie na formação dos docentes.

Integrar a análise de sentimentos utilizando técnicas de IA com análise de conteúdo ou de discurso para melhorar a formação de professores com a finalidade de promover a inclusão de alunos com TEA no curso técnico integrado ao Ensino Médio é uma abordagem original e inédita e pode trazer benefícios significativos, tais como uma formação personalizada para ajudar os docentes a identificar suas áreas de melhoria, desenvolver habilidades emocionais e adotar estratégias mais eficazes para atender a necessidade de seus alunos. Sem falar que após validar essa abordagem, pode-se adaptar para outras áreas da educação.

Desde que cientistas da computação começaram a usar a mineração de dados para levantar a predominância de opinião dos internautas, ferramentas são testadas para apoiar o processo de decisão em diversas áreas. Na administração de marketing, usa-se a IA para compreender a opinião ou sentimento dos clientes, fornecendo indicadores para tomada de decisão. Técnica semelhante pode ser usada para contribuir com a gestão escolar ou políticas públicas em prol da formação docente. Os indicadores permitem escolher as melhores

estratégias e recomendações de formação, tal como acontece com o sistema de recomendação de filmes e produtos. Essa proposta de pesquisa é inovadora e pode contribuir com a formação de docentes da EPT.

Nos últimos dez anos, transições de governo e mudanças nas legislações recentes trouxeram grandes prejuízos, diretrizes relacionadas ao novo ensino médio precarizaram e flexibilizaram ainda mais a formação docente, permitindo inclusive a terceirização e aplicação do notório saber na EPT. Além disso, Weizenmann, Pezzi e Zanon (2021), explicam que a falta de conhecimento sobre o TEA ou crenças distorcidas em torno deste, podem interferir na prática pedagógica dos docentes, principalmente em relação à comunicação, pois levam alguns a acreditar que só precisam incentivar a socialização ou respeitar a falta dela. Enquanto para outros profissionais o processo de inclusão reflete no ensino de habilidades funcionais, e não em conteúdos formais; refletindo na defasagem escolar desses estudantes.

O trabalho delas foi o único encontrado relacionado aos sentimentos e práticas dos docentes, uma pesquisa qualitativa, de cunho exploratório e de caráter transversal. Participaram quatro professoras de anos iniciais do ensino fundamental, que possuíam um aluno com TEA matriculado na turma. Utilizou-se de uma entrevista semiestruturada e a análise foi qualitativa, através da análise temática. Evidenciou-se que os primeiros sentimentos que emergiram nos professores foram o medo e a insegurança. Após o período de adaptação, esses sentimentos modificaram-se, transformando-se em segurança no seu trabalho. Com relação à prática pedagógica, foi verificado que os docentes realizaram adequações pedagógicas de acordo com as características de cada aluno.

Entretanto, como o trabalho de Weizenmann, Pezzi e Zanon (2021) foi um estudo com apenas 4 professores que atendiam o mesmo aluno, não foi dispendioso fazer análise de conteúdo, caso a mesma pesquisa fosse replicada com um número maior de docentes, ficaria inviável fazer tal análise sem o uso de ferramentas tecnológicas para apoiar a pesquisa.

Pesquisas sobre os sentimentos dos professores que atendem alunos com Transtorno Espectro Autista (TEA) são escassas. Publicações em português nas bases de dados da CAPES (Educape e Banco de Teses), Oasisbr entre outros que incluem bancos como Scielo, dos últimos 10 anos (visto que o TEA só foi reconhecido como deficiência na legislação brasileira em 2012) foram analisadas, cerca de 160 publicações relevantes e apenas a pesquisa de Weizenmann, Pezzi e Zanon (2021) é compatível, mas ela não precisou utilizar técnica de inteligência artificial, pois entrevistou apenas 4 docentes do ensino fundamental. As demais

pesquisas tratam sobre metodologias, estratégias e didáticas para atender alunos com TEA, a maioria são relacionadas a professores do ensino fundamental (cerca de 80% das publicações), apenas 15% são relacionadas aos professores de alunos do ensino superior e menos de 5% são pesquisas relacionadas aos professores que lidam com alunos do ensino médio. Foram 3 meses analisando publicações com os seguintes descritores: Autismo, TEA, Transtorno do Espectro Autista, Docente, Professor, Sentimento.

As crianças, foco da maioria das publicações pesquisadas, estão crescendo e é na adolescência que o Transtorno se agrava, dada a singularidade de cada indivíduo em lidar com as comorbidades que geralmente acompanham o TEA.

A literatura indica que sentimentos podem afetar a motivação, satisfação, estresse, engajamento, comprometimento, autoeficácia e bem-estar emocional. Outrossim, a análise de sentimentos é complexa e multifacetada. Já em relação à formação, o docente pode ou não produzir um sentimento de pertencimento tanto em relação à formação que acontece no interior da escola quanto àquela que acontece fora do ambiente escolar, já que esta produção é complexa, subjetiva e multideterminada, acrescenta dos Santos (2022).

Para Piaget (2014) o afeto não modifica a estrutura da inteligência, mas é a energia necessária para a busca de conhecimento, pode-se dizer que o afeto faz ou pode causar a formação de estruturas cognitivas, acelerando ou retardando esse processo. A teoria do desenvolvimento humano defendida por Vigotsky está alicerçada em três pilares: superação, cooperação e emancipação. A superação é viabilizada pela cooperação que leva à emancipação como conquista da liberdade de pensamento e ação, exercida no coletivo, com o coletivo e pelo coletivo (Vigotski, 2003). Assim, o resultado do desenvolvimento histórico-social do homem leva à sua conseqüente evolução psíquica, culminando nas funções psicológicas superiores, tais como memória, consciência, percepção, atenção, fala, pensamento, vontade, formação de conceitos e emoção. Apesar de Vigotsky associar sentimentos, emoções e afeto como sinônimos, ele também os diferencia, pois para ele, a emoção estaria mais próxima do biológico, enquanto o sentimento seria uma emoção socializada, um produto cultural.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Quanto aos objetivos, trata-se de uma pesquisa exploratória, pois oferece uma visão geral sobre a Inclusão de Pessoas com Autismo e os sentimentos do docente em seu saber/fazer

e sob o uso de técnicas de classificação e categorização de dados, sendo útil para todas as áreas do ensino.

Para Leite (2008) a pesquisa exploratória serve de base para outros tipos de pesquisa, quando o tema possui bibliografia escassa, pois busca novos conhecimentos, endossando a relevância do presente projeto. Em relação aos procedimentos, será adotada inicialmente a pesquisa bibliográfica e documental, pois faremos uso de livros, dissertações, teses e artigos científicos e legislações pertinentes. Para Gil (2010) a pesquisa bibliográfica e documental exige um levantamento preliminar com elaboração de um plano, identificação de fontes e fichamentos.

Pretende-se nessa primeira etapa estudar a temática através do desenvolvimento do estado da questão e do conhecimento, conforme Morisini, Nascimento e Nez (2021). A primeira parte é importante para contribuir com o levantamento de técnicas atuais e contextualizadas que precisam de conhecimento prévio para a aplicação posterior. Na segunda etapa da pesquisa é o desenvolvimento da ferramenta de análise de sentimentos.

Ao utilizar técnicas de processamento da linguagem natural, que é uma subárea da inteligência artificial, com sentenças (textuais ou orais), que alimentem um algoritmo de recomendação pretende-se propor alternativas de formação baseada nos indicadores obtidos na análise de conteúdo dos dados pesquisados.

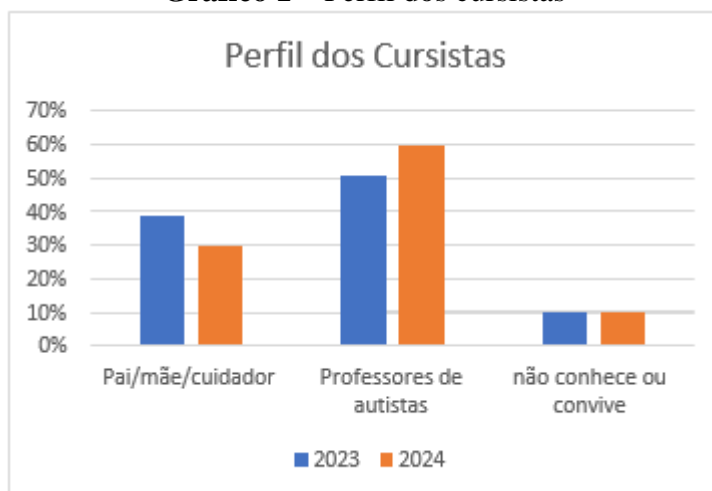
Apesar de poder inferir a quantidade de docentes que terão o perfil para participar da terceira parte da pesquisa, não se pretende fazê-la nessa primeira fase, pois o protótipo precisará ser testado e a máquina treinada. Nesse sentido, não será feito a pesquisa com seres vivos a priori, mas o estado do conhecimento e a aplicação das técnicas existentes com o objetivo de testar quais são mais apropriadas para atender ao questionamento da pesquisa. O treinamento da máquina e a criação de rótulos serão extraídos das inscrições dos cursistas das turmas de 2023 e 2024 (Curso FIC Autismo e Inclusão), os dados sensíveis não serão utilizados, nessa primeira fase do projeto.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Apesar de poder inferir a quantidade de docentes que terão o perfil para participar da terceira parte da pesquisa, não se pretende fazê-la nessa primeira fase, pois o protótipo precisará ser testado e a máquina treinada. Nesse sentido, não será feito a pesquisa com seres vivos a

priori, mas o estado do conhecimento e a aplicação das técnicas existentes com o objetivo de testar quais são mais apropriadas para atender ao questionamento da pesquisa. O treinamento da máquina e a criação de rótulos serão extraídos das inscrições dos cursistas das turmas de 2023 e 2024 (Curso FIC Autismo e Inclusão), os dados sensíveis não serão utilizados, nessa primeira fase do projeto.

Gráfico 1 – Perfil dos cursistas



Fonte: Dados do formulário de inscrição 2023 e 2024.

A maioria dos inscritos soube do curso por meio de amigos e conhecidos, não houve necessidade de divulgação em massa. Nas duas turmas, a maioria dos inscritos são docentes de diversas áreas e que atendem diversos públicos, não ficou restrito a educação profissional, também se inscreveram psicólogos, enfermeiros, dentistas, nutricionistas e pais. Todos relatam durante as palestras de 2023 e 2024 que estão aprendendo muito e que querem fazer outras formações na área. A demanda é muito maior que a oferta, apesar disso, com a partilha do conhecimento é possível acolher melhor pessoas com autismo nas escolas, mas esse é apenas o primeiro passo, ainda há outros desafios na busca por real autonomia e eficaz inclusão.

Weizenmann, Pezzi e Zanon (2021) observaram que as docentes pesquisadas demonstram sofrer de estresse e sobrecarga de trabalho, impactando na saúde mental e qualidade de vida. Em seu estudo, elas apontam limitações na pesquisa, tais como, o efeito da desajustabilidade social, que pode enviesar os dados em que os participantes falam aquilo que imaginam que o pesquisador gostaria de escutar. Apesar disso, acreditam que os resultados encontrados demonstram uma perspectiva de como a inclusão do aluno com TEA é compreendida na atualidade e sugerem mais estudos que tenham como tema o foco deste,

investigando assim, diferentes faixas etárias e níveis de comportamento, bem como a aplicação de diversos outros instrumentos. É nesse sentido que o presente projeto se torna útil.

Apesar da linguagem humana não poder ser plenamente compreendida pela máquina. Técnicas de Programação de linguagem Natural (PLN) são alternativas que permitem obter uma melhor percepção da linguagem humana. Criando-se indicadores a partir dessas percepções, esses podem ser categorizados e classificados em sentimentos positivos e negativos que seriam muito complexos de se analisar apenas com a técnica de análise de conteúdo.

Segundo Silva (2016), a análise de sentimentos é um campo de estudo com recente popularização devido ao crescimento da Internet e do conteúdo gerado pelas redes sociais, a exemplo do Twitter, que pode ser usada como fonte de informação para várias ferramentas automáticas de inferência de sentimentos. Em sua tese ela refinou a classificação de sentimentos a partir de informações adicionais providas por agrupamento de autotreinamento e obteve resultados promissores e competitivos com abordagens que representam o estado da arte em outros domínios.

Observa-se que independente da base de dados utilizada o objetivo da mineração dos dados é obter um vislumbre da consciência coletiva do público pesquisado, para tanto, utiliza-se ontologias e graus numéricos para identificar o quanto uma palavra ou expressão indica o sentimento. Essa categorização exige a expertise humana para alimentar a aprendizagem de máquina, entretanto não é analisado o que o conteúdo expressa, mas sim a expressão predominante no mesmo (positivo, negativo ou neutro).

Como não foi localizado pesquisa semelhante à proposta de integrar a técnica de análise de sentimentos com a formação docente que lidam com alunos que estão no espectro, não é possível comparar os resultados, entretanto, sabe-se que a aplicação da tecnologia existente pode contribuir com a compreensão de como esses sentimentos afetam a inclusão de alunos com TEA. Se por um lado, a formação docente desempenha um papel importante na preparação dos educadores para lidar com os desafios emocionais da profissão, por outro, docentes bem formados têm maior probabilidade de desenvolver habilidades emocionais, enfrentar os desafios da inclusão e de maneira saudável manter uma atitude positiva em relação ao ensino. Essa abordagem beneficia tanto docentes, quanto alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pretende-se através do projeto por ora apresentado, ter uma estratificação mais concreta do uso do PLN, dos sistemas de recomendação e das possibilidades e desafios a serem suplantados quando se trata de aplicação na área de formação docente e inclusão de pessoas que estão no espectro autista. Os resultados contribuirão com todas as áreas de ensino, sobretudo com aquelas onde a formação em educação inclusiva é facultativa.

Espera-se que o uso da Mineração de Dados se torne mais acessível para pesquisadores que não tem formação em ciência da computação e que se utilizam de entrevistas com muitas pessoas, pois atualmente os softwares existentes são pagos e o serviço de transcrição não é muito acessível. Além disso, vê-se uma oportunidade de fortalecer as pesquisas com base em evidências, que exigem uso de metadados e que não é muito usual no Brasil, mas é a mais proeminente quando se trata de aplicação para apoiar o tratamento de pessoas com Transtorno do Espectro Autista.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. **Diário Oficial da União**, v. 1, p. 14809-14809, 1991.

BRASIL. Lei Federal nº 12.764/2012, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF: 28 dez. 2012.

BRASIL. **Lei nº 13.409 de 28 de dezembro de 2016**. Dispõe sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnicos de nível médio e superior das instituições federais de ensino. Presidência da República, Secretaria Geral.

BRUM, Henrico Bertini. **Análise de sentimentos para o português usando redes neurais recursivas**. UFPampa, Ciências da Computação: Alegrete, 2015.

CONJUR. **Cenário de inclusão de pessoas com deficiência no mercado de trabalho**. 30 de julho de 2024. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2024-jul-30/cenario-de-inclusao-de-pessoas-com-deficiencia-no-mercado-de-trabalho/>. 2024.

DOS SANTOS, Elias Batista. **Formação docente e subjetividade**: teorias, possibilidades e desafios. São Paulo: Editora CRV, 2022.

IFRN (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte). **Projeto Político Pedagógico do IFRN**: uma construção coletiva. Aprovado pela Resolução 38/2012-CONSUP/IFRN, de 26 mar. 2012. Documento Publicado em 2013.

INDURKHAYA, N.; DAMERAU, F. J. **Handbook of natural language processing**. Chapman and Hall/CRC. 2010.

INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira). **Censo Escolar 2023**. Brasília: INEP, 2024.

LEITE, F. T. **Metodologia Científica**: métodos e técnicas de pesquisa: monografias, dissertações, teses e livros. Aparecida, SP: Idéias e Letras, 2008.

MAENNER, M. J. *et al.* Prevalência e características do transtorno do espectro do autismo entre crianças de 8 anos: Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 locais, Estados Unidos, 2020. **MMWR Surveillance Summaries**, v. 72, n. 2, pág. 1-14, 2023.

MOROSINI, M.; NASCIMENTO, L. M.; DE NEZ, E. Estado de conhecimento: a metodologia na prática. **Humanidades & Inovação**, v. 8, n. 55, p. 69-81, 2021.

PIAGET, J. **Relações entre a afetividade e a inteligência no desenvolvimento mental da criança**. Rio de Janeiro, Wak Editora, 2014.

SILVA, N. F. F. da. **Análise de sentimentos em textos curtos provenientes de redes sociais.** 2016. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SOUZA, S. T.; YEGASHI, S.F.R; CALEGARI-FALCO, A. M; CEZÁRIO, E.T.O. O Transtorno do Espectro Autista e as representações sociais de professores: uma revisão de literatura em produções acadêmicas brasileiras. In: **Colloquium Humanarum**. 2023. p. 113-127.

VIGOTSKI, L. S. **Psicologia Pedagógica**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

WEIZENMANN, L. S. PEZZI, F. A. S. ZANON, R. B. Inclusão escolar e autismo: sentimentos e práticas docentes. **Revista Psicologia Escolar e Educacional**, v.4, 2020.

O PAPEL DA ESCOLA NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA: REFLEXÕES SOBRE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Dayvson Ricardo Rufino da Silva¹³

Erick Bergamini da Silva Lima¹⁴

Luiz Carlos da Rocha Lima Júnior¹⁵

Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares¹⁶

INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta uma análise sobre o papel da escola na sociedade, a educação a distância (EaD) e a educação profissional, com base em uma experiência vivenciada no contexto da formação docente. Em que problematiza-se uma reflexão de que a escola não pode continuar a ser apenas um local de instrução, mas tem de ser também um local onde se personaliza, socializa e educa. Entretanto, para que isso seja possível, o docente precisa assumir seu verdadeiro compromisso e encarar o caminho do aprender a ensinar.

A pesquisa foi desenvolvida utilizando a metodologia do portfólio, que permitiu reflexões críticas e avaliações contínuas dos processos de aprendizagem. O objetivo foi discutir como essas dimensões interagem e contribuem para a formação de educadores preparados para os desafios contemporâneos.

O portfólio, sendo uma ferramenta qualitativa, reflete a crença de que a aprendizagem é mais eficaz quando envolve atividades contínuas e se baseia em conexões naturais com o conhecimento acadêmico. Assim, segundo Shores e Grace (2001), o portfólio nada mais é, que um instrumento que compreende a compilação de todos os trabalhos realizados pelos estudantes durante um curso ou disciplina e inclui registro de visitas, resumos de textos, projetos e relatórios de pesquisa, anotações de experiências, ensaios autorreflexivos, ou seja, quaisquer tarefas que permitam aos alunos a discussão de como a experiência no curso ou disciplina mudou sua vida, seus hábitos de estudo, e/ou seus comportamentos.

¹³ Mestre, UFRPE, dayvsonrufino@gmail.com

¹⁴ Mestre, UFRN, erick.bergamini@ifrn.edu.br

¹⁵ Especialista, IFRN, juniorrochalima20@gmail.com

¹⁶ Doutorado em Educação, UFRN, andrezza.tavares@ifrn.edu.br

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta seção tem o objetivo de apresentar as fundamentações teóricas no tocante ao tema proposto para a pesquisa. No entanto, os tópicos versarão sobre o papel da escola na sociedade, a educação a distância e a educação profissional.

O PAPEL DA ESCOLA NA SOCIEDADE

A socialização como categoria sociológica pode ser compreendida a partir de seu duplo aspecto: o primeiro entende que a socialização é a ação exercida pela sociedade sobre o indivíduo com o objetivo específico de integrá-lo ao grupo, a sociedade; o segundo, parte da perspectiva da apropriação por este mesmo indivíduo, do universo social do qual ele faz parte, a partir de processos que variam segundo grupos distintos, onde a relação entre gerações deve ser entendida de forma complexa e dinâmica (Quintana, 2020). Portanto, a socialização é um processo essencialmente ativo que se desenrola durante toda a vida do indivíduo por meio de práticas e vivências.

De acordo com Costa (2018), desde a emergência da sociologia como disciplina do conhecimento científico, a educação se apresenta como um dos principais objetos de investigação do pensamento sociológico. Em síntese, segundo o argumento funcionalista de Durkheim, a educação existe para atender a uma necessidade eminentemente social. Ela tem como sua principal tarefa modelar os indivíduos, garantindo um estado de ordem e coalescência social, totalmente necessário ao desenvolvimento da sociedade.

Já na perspectiva da teoria representada por Pierre Bourdieu, a reprodutivista, em que a escola é capaz apenas de reproduzir as determinações da sociedade e, portanto, reproduzir suas desigualdades e a aceitação delas. E na perspectiva dialética, a escola, por ser tão contraditória quanto o meio social em que está inserida, é capaz de reproduzir e transformar ao mesmo tempo, pois seu trabalho é essencialmente político. Nesta posição, ela não pode se responsabilizar sozinha por transformações da estrutura social mais ampla, mas também não é impotente, podendo realizar um trabalho crítico que resulte na formação de indivíduos capazes de atuar na construção de uma sociedade mais igualitária (Falcão; Oliveira; Azevedo, 2016).

Nessa ótica, partindo da área de atuação a qual estou inserido e como peça fundamental na condução e promoção da aprendizagem de cunho profissional ofertada aos estudantes, em

que se faz necessário prepará-lo em termos de alcance das diversas competências técnicas e comportamentais a fim de torná-los profissionais ao nível exigido no mercado, a estrutura da socialização que está mais próxima é a da visão funcionalista.

A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Em pouco tempo, a educação a distância (EaD) passou de recurso marginal a objeto de política pública e ação empresarial. Hoje, o impacto que o advento da educação a distância teve em nossa concepção e práticas atuais de educação e comunicação não pode ser ignorado (Boradana; Valle, 2009).

De acordo com Vidal e Maia (2010) a educação a distância (EaD), desde o início, tem levantado questões quanto à sua definição. Por isso, há muitos anos, muitos pesquisadores vêm tentando formar o conceito dessa modalidade de ensino, que vem incorporando novos mecanismos e estratégias pedagógicas e tecnológicas ao longo de sua história.

A EaD pode ser definida como “uma relação professor-aluno ou ensino-aprendizagem mediada e mediada por uma variedade de materiais de ensino e manuais de instrução. Isso se aplica a ambientes de ensino tradicionais e aqueles que usam novas tecnologias (Riano, 1997).

A educação a distância possui características específicas que rompem com o conceito de presencialidade no processo de ensino e aprendizagem. Para a EaD, a ação educativa não está mais centrada na imagem do professor, e não mais pressupõe que a aprendizagem se dê apenas a partir de uma aula organizada na presença do professor (Vidal; Maia, 2010).

Um dos maiores desafios da educação a distância é incentivar os alunos a se tornarem pesquisadores, e não apenas executores de tarefas, que se sintam motivados a investigar, a ir além do senso comum, a descobrir todo o potencial que a tecnologia e as redes humanas nos permitem (Moran, 2017).

Nesse aspecto, Ramos (2013) indica que este é um dos pontos onde o ensino será fundamental. Uma vez que o foco está na aprendizagem, o papel do professor não é mais ensinar, mas ajudar os alunos a aprender. De fato, muitos novos alunos da EaD acabam seguindo a lógica escolar e apresentam dificuldades em desenvolver sua autonomia.

A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

A educação profissional e a tecnologia como modo de instrução requerem uma construção de conhecimento que permita aos alunos analisar, fazer perguntas e compreender o contexto em que são introduzidos. Além disso, é imperativo que este desenvolva a capacidade de investigar a vida de forma criativa e crítica; que identifique necessidades e oportunidades de autoaperfeiçoamento, bem como de suas famílias e da sociedade em que vivem e atuam como cidadãos (Inocente; Tommasini; Castaman, 2018).

Repensar a educação, de modo a atender aos anseios da formação em uma aprendizagem significativa e contextualizada, é uma necessidade. E assim, desenvolver competências para a vida profissional e pessoal e, principalmente, uma visão mais transdisciplinar do conhecimento (Volpato; Dias, 2017).

Considerando as constantes transformações do mundo, precisa-se tornar a educação muito mais flexível, híbrida, digital, ativa, diversificada. Uma vez que os processos de aprendizagem são múltiplos, contínuos, híbridos, formais e informais, organizados e abertos, intencionais e não intencionais. Atualmente existem inúmeros caminhos de aprendizagem pessoais e em grupos que concorrem e interagem simultânea e profundamente com os formais e que questionam a rigidez dos planejamentos pedagógicos das instituições educacionais (Móran, 2017).

Volpato e Dias (2017, p. 66) destacam que, “[...] a educação na sociedade do conhecimento deve pressupor um estudante autônomo, que autogerencie e autogoverne seu processo formativo”. Nesse sentido, cada vez mais precisamos estar preparados com os recursos tecnológicos, pois estes nos oferecem um meio para aprender de forma simples, rápida e inovadora (Sancho; Hernández, 2007).

Sua concepção parte do fato de que o processo ensino-aprendizagem pode ser entendido como a busca por uma modalidade de aprendizagem independente e autônoma em que o usuário se torna sujeito de seu próprio processo de aprendizagem e centro de todo o sistema (Riano, 1997). É claro que isso contribuirá para a formação de cidadãos ativos e críticos, que buscam soluções e participam criativamente dos processos sociais. Ou seja, a EaD, através dos dispositivos educativos adotados, apoia a formação de cidadãos mais engajados socialmente, conscientes da sua autonomia intelectual e capazes de se posicionarem com seriedade nas mais diversas situações, desenvolver a capacidade de autonomia e iniciativa.

Dentre as especificidades da EaD também se faz importante destacar o fato de que, na maioria das vezes, atende alunos maduros e utiliza material autodidata e estudo pessoal. Esse esforço de aprendizagem produz uma mudança cosmológica na qual a autonomia e a autodidatismo passam a orientar a aprendizagem. Também ajuda a respeitar as diferenças e preferências individuais quanto à quando e onde a aprendizagem pode ocorrer sem afetar a aprendizagem, principalmente para a educação profissional.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho foi desenvolvido no formato de um portfólio, que é um método qualitativo de pesquisa. De acordo com Gardner (1994), o portfólio é uma ferramenta de autorreflexão e avaliação, refletindo a crença de que os alunos aprendem melhor e de forma mais holística. Trabalhos desse tipo envolvem os alunos em atividades contínuas e se baseiam em conexões naturais com o conhecimento acadêmico.

Nesse sentido, Vilas Boas (2001), referindo-se ao processo de avaliação formativa, recomenda a utilização de um portfólio como ferramenta eficaz para realizar essa avaliação, pois reúne os produtos de alunos e professores, permitindo que eles e outros conheçam seus esforços, avanços e necessidades em um campo específico. Hernández (2000) descreve claramente os componentes e etapas para a elaboração de um portfólio, que incluem: definição do objetivo pelo professor, estabelecimento de metas de aprendizagem para cada aluno, integração de evidências e experiências de aprendizagem, seleção das fontes que constituirão o portfólio e reflexão do aluno sobre seu próprio crescimento. O aluno deve ter o objetivo de criar, coletar e organizar material que demonstre seu progresso e apreço pelo objetivo estabelecido.

Tomando como base essa metodologia, a seleção de atividades objetivou relacionar o conhecimento tecnológico-pedagógico com o processo de formação docente com reflexões. Em cada módulo do curso de especialização em Tecnologias Educacionais e Educação a Distância do IFRN, teve uma atividade selecionada pelo professor e outra pelo discente, seguindo uma abordagem qualitativa de análise.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Reflexão fundamentada sobre o processo acadêmico do módulo I

No que se refere às atividades realizadas no módulo I, dentre as existentes, duas foram escolhidas para a reflexão. A primeira atividade, intitulada "Laboratório de Avaliação: Mapa Conceitual", teve como objetivo educativo fazer uma revisão das teorias sobre o conhecimento e a pesquisa científica, visando ao embasamento de futuros trabalhos acadêmicos.

A segunda parte da atividade envolveu a análise de dois mapas conceituais elaborados por outros colegas, seguindo critérios pré-definidos de correção e atribuição de nota. Durante a produção das atividades, buscou-se compreender as ferramentas e os conceitos, visando à aprendizagem significativa, conforme defendido por Ausubel (1986). A aprendizagem significativa é a mais praticada pelos educadores, pois revela que para aprender, o aluno deve partir de um referencial que já esteja ou faça assimilação em sua estrutura mental. Além de Ausubel, essa filosofia construtivista tem como principais autores contribuintes Bruner, Piaget e Vygotsky (Borges, 2015).

A segunda atividade, intitulada "Criação de Vídeo por Meio de Programa Editor de Vídeo", teve como objetivo educativo conhecer aplicativos de criação de portfólios e mapas mentais, além de compreender como criar e compartilhar vídeos. A ferramenta escolhida para essa atividade foi a plataforma "Prezi", cujo uso já era familiar, porém a limitação do tempo máximo de apresentação foi desafiadora devido à complexidade do conteúdo a ser resumido.

As atividades realizadas no módulo I proporcionaram um aprendizado significativo, destacando a importância do uso de ferramentas tecnológicas no contexto educacional. Essa experiência ressaltou a necessidade de entender profundamente as ferramentas utilizadas para maximizar seu potencial educativo. Ambas as atividades evidenciaram a relevância da aprendizagem significativa, conforme defendida por Ausubel (1986), e a aplicação prática de teorias construtivistas de Bruner, Piaget e Vygotsky (Borges, 2015), promovendo um desenvolvimento contínuo das competências docentes.

Reflexão fundamentada sobre o processo acadêmico do módulo II

As atividades do módulo II apresentadas neste capítulo abordaram temas cruciais para a prática pedagógica e o desenvolvimento do conhecimento. A primeira atividade, um fórum avaliativo e de interação, teve como objetivo compreender o conceito de conhecimento a partir das contribuições de Piaget e Vygotsky, além de identificar as fases pertinentes ao processo de construção do conhecimento e suas atuações.

A teoria construtivista de Piaget, baseada no desenvolvimento cognitivo humano, enfatiza a interação entre o organismo e o meio, e a maneira como as crianças constroem conhecimento ao longo de seu desenvolvimento. Piaget destaca que o conhecimento é gerado a partir da necessidade de conhecer, e as interações com o meio são fundamentais para as alterações comportamentais (Souza; Carvalho, 2020; Torres, 2020).

Por outro lado, Vygotsky enfatiza o processo histórico-social e o papel da linguagem no desenvolvimento do indivíduo, destacando a importância da mediação e das interações sociais na aprendizagem. Para Vygotsky, o desenvolvimento depende da aprendizagem, que ocorre através da internalização de conceitos promovidos pela aprendizagem social, especialmente no ambiente escolar (Rabello; Passos, 2010).

Ambas as teorias ressaltam a importância do professor como mediador e facilitador do conhecimento, ajudando os alunos a desenvolverem suas habilidades cognitivas e sociais de forma ativa e participativa.

A segunda atividade envolveu a elaboração de um projeto de disciplina para a modalidade de Educação a Distância (EaD), com foco no planejamento e na escolha dos recursos tecnológicos. Este desafio destacou a necessidade de um conhecimento profundo das funcionalidades e operacionalização das ferramentas tecnológicas, além de sua integração com os objetivos educacionais. A relação entre tecnologia educacional e concepção de aprendizagem é crucial para atingir os objetivos educacionais e desenvolver as competências planejadas para os estudantes.

Percebe-se então, que em relação à educação, o docente tem nas mãos a responsabilidade de agir como sujeito em meio ao mundo e de ensinar para seus educandos o conhecimento acumulado historicamente, dando-lhes a oportunidade de também atuarem como protagonistas na sociedade.

Segundo Freire (1996), a ação docente é a base de uma boa formação escolar e contribui para a construção de uma sociedade pensante. Entretanto, para que isso seja possível, o docente precisa assumir seu verdadeiro compromisso e encarar o caminho do aprender a ensinar.

A Escola não pode continuar a ser apenas um local de instrução, mas tem de ser também um local onde se personaliza, socializa e educa. A Escola tem de ser um local de diálogo onde o alunado possa participar de uma forma empenhada no seu projeto educativo. Desta forma deixaremos de formar jovens passivos, conformados e sem opinião, para formarmos jovens participativos, ativos, com iniciativa e criatividade, com autonomia, dinâmicos e críticos.

Reflexão fundamentada sobre o processo acadêmico do módulo III

No tocante às atividades desenvolvidas no módulo III, a primeira consistiu numa atividade integrada para as disciplinas de Fundamentos de Sistemas da Informação e de Internet na Educação, com o objetivo de aplicar conhecimentos sobre sistemas tecnológicos diversos na produção de conteúdo que poderá ser disponibilizado por meio de plataformas diversas. Essa atividade exigiu o planejamento de um roteiro de aula, bem como a execução sistematizada e prática da sua implementação por meio de ferramentas para gravação e edição do conteúdo a ser apresentado.

A segunda atividade também consistiu numa atividade prática, que requereu a articulação de conteúdo de uma determinada área, confortável ao professor, a fim de preparar o ambiente virtual de aprendizagem (AVA), utilizando vários recursos disponíveis na própria plataforma para possibilitar que o estudante tenha uma experiência proveitosa e acesso aos objetos de aprendizagem disponíveis, trabalhando de forma individual, coletiva e colaborativa. Segundo Valentini e Soares (2010), a expressão “ambientes virtuais de aprendizagem” refere-se ao uso de recursos digitais de comunicação utilizados para mediar a aprendizagem. Esses ambientes são desenvolvidos para proporcionar condições, estratégias e intervenções de aprendizagem num espaço virtual na *Web*, organizados de forma a propiciar a construção de conceitos por meio da interação entre alunos, professores e objetos de conhecimento.

No tocante às atividades desenvolvidas no módulo III, a primeira consistiu numa atividade integrada para as disciplinas de Fundamentos de Sistemas da Informação e de Internet na Educação, com o objetivo de aplicar conhecimentos sobre sistemas tecnológicos diversos na produção de conteúdo que poderá ser disponibilizado por meio de plataformas diversas. Essa

atividade exigiu o planejamento de um roteiro de aula, bem como a execução sistematizada e prática da sua implementação por meio de ferramentas para gravação e edição do conteúdo a ser apresentado.

A segunda atividade também consistiu numa atividade prática, que requereu a articulação de conteúdo de uma determinada área, confortável ao professor, a fim de preparar o ambiente virtual de aprendizagem (AVA), utilizando vários recursos disponíveis na própria plataforma para possibilitar que o estudante tenha uma experiência proveitosa e acesso aos objetos de aprendizagem disponíveis, trabalhando de forma individual, coletiva e colaborativa. Segundo Valentini e Soares (2010), a expressão “ambientes virtuais de aprendizagem” refere-se ao uso de recursos digitais de comunicação utilizados para mediar a aprendizagem. Esses ambientes são desenvolvidos para proporcionar condições, estratégias e intervenções de aprendizagem num espaço virtual na *Web*, organizados de forma a propiciar a construção de conceitos por meio da interação entre alunos, professores e objetos de conhecimento.

Reflexão fundamentada sobre o processo acadêmico do módulo IV

No que se refere às atividades desenvolvidas no módulo IV, a primeira atividade consistiu na elaboração de um mapa conceitual para estruturar os processos de planejamento de um curso na modalidade EaD. Essa prática visou explorar formas adequadas de planejar os processos, atividades e recursos para um curso EaD, evitando a simples transposição do modelo presencial para o virtual.

Luckesi (2011) complementa que o planejamento em EaD não se restringe a um plano de aula focado no conteúdo transmitido por meios eletrônicos. Ele enfatiza a necessidade de compreender a complexidade da cadeia educacional voltada para a oferta de cursos na modalidade EaD, reconhecendo as especificidades do planejamento conforme os modelos adotados.

A segunda atividade consistiu na elaboração de uma matriz pedagógica para um curso a distância, com o objetivo de compreender os princípios básicos da aprendizagem relacionados aos conhecimentos necessários para conceituar educação a distância, bem como os papéis de professores, tutores e alunos, e os modelos e sistemas de EaD.

Essa atividade permitiu uma compreensão profunda de como a educação a distância pode ser fundamentada conceitualmente, os papéis dos diferentes atores no processo

(professores, tutores, alunos etc.), e como os níveis, modelos, sistemas e subsistemas colaboram nesse contexto.

Reflexão fundamentada sobre o processo acadêmico do módulo V

Em se tratando das atividades realizadas no módulo V, a primeira atividade consistiu na elaboração de um projeto de videoaula. Embora já houvesse experiência na criação de roteiros para videoaulas em uma instituição de ensino a distância, a compreensão técnica aprofundada do assunto ainda não estava totalmente desenvolvida. Nessa atividade, foi possível entender a importância do planejamento detalhado de todos os recursos e como a programação de cada etapa é crucial para a execução eficiente da videoaula, colaborando com os demais profissionais envolvidos no processo, especialmente do ponto de vista do design instrucional.

De acordo com Carvalho (2016), o design instrucional pode ser abordado de diversas formas, sempre com o objetivo de alcançar os melhores resultados nos processos de aprendizagem, oferecendo a melhor experiência educacional para os alunos. Alguns dos objetivos do design instrucional incluem o desenvolvimento de novas competências e habilidades práticas, a solução para a transferência eficiente de informações garantindo clareza de compreensão, a eficácia no uso de recursos tecnológicos e a melhoria na absorção e retenção de conteúdo, possibilitando seu uso futuro.

A segunda atividade envolveu a elaboração da análise de uma videoaula previamente gravada. Essa atividade se mostrou extremamente importante, pois, ao seguir um roteiro de avaliação que exigia a análise de cinco aspectos (conteúdos, aspectos técnicos, proposta pedagógica, material de acompanhamento e público-alvo) com base nos critérios definidos por Cabero (2001) *apud* Gomes (2008), foi possível identificar que alguns elementos em determinadas categorias não foram adequadamente respeitados. Isso pode comprometer a qualidade e a eficácia da aprendizagem do público-alvo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho visou fundamentar teoricamente o papel da escola na sociedade, com foco na educação a distância e na educação profissional. As avaliações realizadas ao longo das atividades escolhidas para compor o portfólio evidenciaram a importância do discente como

protagonista da aprendizagem, orientado pelo mediador. Essa abordagem demonstrou ser eficaz na obtenção de bons resultados educacionais.

Além disso, este estudo pode servir como referência para futuras pesquisas, tanto do ponto de vista teórico quanto metodológico. Teoricamente, contribui para um entendimento mais aprofundado sobre as temáticas abordadas, promovendo reflexões críticas sobre a educação a distância e profissional que podem corroborar com a formação integral de estudantes. Metodologicamente, oferece um modelo de portfólio que destaca claramente os objetivos das atividades, suas metodologias e os resultados obtidos, enriquecidos pelos feedbacks dos avaliadores. Dessa forma, o trabalho não apenas valida o uso do portfólio como ferramenta de avaliação formativa, mas também reforça a necessidade de um planejamento educacional adequado e inovador, alinhado às demandas contemporâneas.

Futuras pesquisas podem explorar a integração de tecnologias emergentes na EaD e a elaboração de estratégias pedagógicas que promovam a autonomia e a criatividade dos estudantes, contribuindo para a formação de cidadãos críticos e engajados socialmente.

REFERÊNCIAS

- AUSUBEL, D. P. **A aprendizagem significativa**: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Moraes, 1986.
- BELLONI, M. L. **Educação a distância**. Campinas: Autores Associados, Campinas, 2006.
- BORGES, R. P. **Tecnologias educacionais**: Módulo 2: Tecnologia educacional e concepção de aprendizagem / Rosemary Pessoa Borges, Roberto Douglas da Costa e Nadja Soares Dantas. Natal: IFRN Editora, 2015.
- BRASIL. IFRN. **Projeto Pedagógico do Curso de Especialização em Tecnologias Educacionais e EaD**. Natal, RN: IFRN, 2017.
- CARVALHO, R. **Design instrucional**: tudo sobre o design educacional, 2016. Disponível em: <https://www.edools.com/design-instrucional/>. Acesso em: 04 set. 2021.
- COSTA, E. G. A educação na tradição sociológica funcionalista: uma análise comparativa entre em Durkheim, Parsons e Luhmann. **Revista Mad**, n. 39, p. 83-99, 2018.
- FALCÃO, C. A.; OLIVEIRA, F. F.; AZEVEDO, M. Q. O. **Tecnologias Educacionais**. Básico. Módulo 2. Especialização Tecnologias Educacionais. Natal: IFRN Editora, 2016.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 30. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GARDNER, H. **Educación Artística y Desarrollo Humano**. Barcelona: Paidós, 1994.
- GOMES, L. Vídeos didáticos: uma proposta de critérios para análise. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 89, n. 223, 2008.
- HERNÁNDEZ, F. **Cultura visual, mudança educativa e projeto de trabalho**. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- INOCENTE, L.; TOMMASINI, A.; CASTAMAN, A. S. Metodologias ativas na educação profissional e tecnológica. **Redin-Revista Educacional Interdisciplinar**, v. 7, n. 1, 2018.
- LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem**: componente do ato pedagógico. São Paulo: Cortez, 2011.
- MATTAR, J. **Tutoria e Interação em Educação a Distância**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- MORAN, J. M. Metodologias ativas e modelos híbridos na educação. In: YAEGASHI, S. (Orgs). **Metodologias ativas**. 2017. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2018/03/Metodologias_Ativas.pdf. Acesso em: 13 nov. 2021.

QUINTANA, E. Práticas de socialização no terreiro: possibilidades e desafios nos estudos das religiões de matrizes africanas. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, v. 17, n. 48, p. 426-449, 2020.

RABELLO, E. T.; PASSOS, J. S. Vygotsky e o desenvolvimento humano. **Portal Brasileiro de Análise Transacional**, 2010.

RAMOS, D. K. Perfil dos alunos de Licenciatura a distância e aspectos que contribuem para aprendizagem. **Reflexão e Ação**, v. 21, n. esp., p.199–220, jul./dez. 2013.

RIANO, M. B. R. La evaluación em Educación a distância. **Revista Brasileira de Educação a Distância**. Rio de Janeiro. Instituto de Pesquisas Avançadas. Ano IV, n. 20, p. 19-35, 1997.

SANCHO, J., M; HERNÁNDEZ, F. **Tecnologias para transformar a Educação**. Porto Alegre: ArtMed, 2007.

SHORES, E.; GRACE, C. **Manual de portfólio: um guia passo a passo para o professor**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

SOUZA, M.; CARVALHO, D. C. A linguagem e a construção do real pela criança: contrapontos entre lev s. vygotsky e Jean Piaget. **Olhar de Professor**, v. 23, p. 1-15, 2020.

TORRES, V. S. Comportamento, motor da evolução: de Lamarck à fenocópia piagetiana. **Unisanta Humanitas**, v. 7, n. 2, p. 89-112, 2020.

VALENTINI, C. B.; SOARES, E. M. S. (Org.). **Aprendizagem em ambientes virtuais: compartilhando ideias e construindo cenários**. 2. ed. Caxias do Sul: Editora da Universidade de Caxias do Sul, 2010.

VIDAL, E. M.; MAIA, J. E. B. **Introdução à educação a Distância**. Fortaleza: Editora RDS, 2010.

VILAS BOAS, B. M. F. O projeto Político-Pedagógico e a Avaliação. In: VEIGA, L. R. (org.) **Escola: Espaço do Projeto Político-Pedagógico**. Campinas SP: Papirus, 2001.

VOLPATO, A. N; DIAS, S. R. **Práticas inovadoras em metodologias ativas Florianópolis: Contexto Digital**, 2017.

ANAIS

II CONGRESSO DE PESQUISA, EXTENSÃO
E ENSINO DA FACULDADE FAMEN



CPEFEN



EDIÇÃO INTERNACIONAL



TEMA:

GT 01 - FORMAÇÃO DOCENTE



FACULDADE METROPOLITANA
NORTE RIOGRANDENSE

ACÇÕES DO NÚCLEO DE ACOMPANHAMENTO AO DISCENTE E O COMBATE A EVASÃO DO CURSO DE TECNOLOGIA DE GESTÃO AMBIENTAL NA MODALIDADE A DISTÂNCIA

Miriam Flávia Medeiros de Araújo¹⁷

Jammerson Yuri da Silva¹⁸

INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, a informatização dos meios de comunicação e o avanço tecnológico facilitaram a implantação dos cursos a distância, sobretudo no ensino superior. A redução de horas em sala de aula foi compensada por uma maior carga de trabalho independente, auxiliada por recursos computacionais modernos e pela utilização de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA). No entanto, essa nova modalidade de ensino gera opiniões divergentes e requer uma boa avaliação dos seus métodos para que as vantagens superem as desvantagens, tornando-se eficaz no processo de ensino e aprendizagem. A busca constante por novos conhecimentos tornou-se uma ação contínua nos processos educacionais e nos modos de vida atuais, onde a rotina permeada por horas de trabalho e a necessidade de acesso a um ensino flexível levaram à criação de modalidades como a Educação a Distância (EaD).

O Ensino a Distância, assim como o presencial, também enfrenta algumas dificuldades no seu processo de desenvolvimento. Diante da falta de planejamento de uma parcela das instituições que ofertam essa modalidade de ensino, ocorrem diversos problemas, com um destaque especial para as que envolvem as questões pedagógicas, que resultam outras situações problemáticas, tais como a evasão.

Um dos principais fatores, que colaboram para uma desorganização de um curso, seja ele presencial ou à distância, é a questão da evasão, que se refere à desistência definitiva do estudante, em qualquer etapa do curso, e a mesma pode ser considerada como um fator frequente em cursos à distância, conforme afirmado em diferentes artigos, como em Lopes *et al.* (2003) que afirmam que um dos maiores problemas relacionados à evasão faz referência à

¹⁷ Licenciada em Pedagogia e Geografia e Mestre em Ciências Sociais / Uninassau / IFRN / UFRN, miriamaraujoped@gmail.com

¹⁸ Licenciado em Pedagogia e Mestre em Educação / UFRN / PPGEd, jammerson_yuri@hotmail.com

falta de tempo e dinheiro e Woodley e Simpson (2015) que veem que tais números se dão em virtude de alunos emergidos do sistema presencial e que buscam na EaD superar consequências da educação anterior.

A evasão, caracterizada pela desistência definitiva do estudante em qualquer etapa do curso, é um problema frequente nos cursos à distância, conforme afirmado por Lopes *et al.* (2003) e Woodley e Simpson (2015). Esse fenômeno, também presente em cursos ofertados por instituições públicas de ensino superior, mesmo sem a necessidade de contrapartida financeira, é debatido frequentemente, mas ainda carece de ações práticas para sua mitigação. Além disso, observa-se uma predominância na oferta de licenciaturas no sistema público de ensino superior, principalmente devido às ações da Universidade Aberta do Brasil (UAB). Nesse contexto, com uma crescente oferta de cursos a distância e uma expressiva destinação de recursos públicos, é necessário investigar as implicações da evasão para o sucesso dos estudantes, considerando que a meta principal da UAB é a formação de novos profissionais para a educação.

Atualmente, a evasão nos cursos à distância, em todas as suas modalidades (graduação, pós-graduação lato sensu e extensão), apresenta-se de forma significativa, exigindo um esforço efetivo para entender e explicar suas causas, a fim de propiciar ações corretivas e preventivas. O sucesso na formação do estudante é a meta primordial de qualquer programa de formação. Assim, a organização e gestão dos cursos à distância necessitam de informações qualificadas sobre o desenvolvimento acadêmico dos alunos, motivo de sucesso e insucesso. Segundo Mill e Carmo (2012), a gestão educacional em EaD apresenta diversas especificidades que exigem um planejamento específico. Dois temas que necessitam atenção especial são a evasão/permanência nos cursos e o sistema de avaliação.

O Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental, implementado pela resolução 36/2006- CD/IFRN, visa formar profissionais competentes para compreender e analisar criticamente atividades tecnológicas, econômicas, produtivas e sociais que impactam o meio ambiente, propondo soluções preventivas e corretivas para a melhoria e conservação da qualidade ambiental. A motivação para apresentar ações de combate à evasão no curso de Gestão Ambiental surgiu da experiência como secretária acadêmica (2013-2017) no Campus de Educação a Distância do IFRN, onde a evasão de alunos ao final de cada semestre chamava atenção.

A partir da contextualização apresentada a questão norteadora de pesquisa desta é: "Quais são os fatores determinantes para a decisão do estudante em desistir do Curso de Gestão Ambiental a distância, ofertado pela Universidade Aberta do Brasil (UAB) em parceria com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN)?"

O objetivo deste estudo é diagnosticar as principais causas da evasão do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, apresentando as ações realizadas pelo Núcleo de Acompanhamento ao Discente (NAD) para diminuir o processo de evasão. Especificamente, buscamos refletir sobre a educação a distância e sua interface com a problemática da evasão, elaborar uma caracterização do perfil dos alunos do curso de Gestão Ambiental e apresentar o diagnóstico realizado pelo NAD sobre a evasão no curso.

Diante deste cenário se consolida a necessidade de debater e aferir as ações desenvolvidas no Núcleo de Acompanhamento ao Discente, compreendendo seu papel de mediador e articulador que constitui seu fazer institucional na busca por práticas e processos significativos para a consolidação e acompanhamento das múltiplas aprendizagens formativas ofertadas pela Universidade Aberta do Brasil por meio do Campus Avançado Natal - Zona Leste do IFNR. Tendo em vista que a partir de 2020 o NAD foi idealizado e suas ações foram sendo sistematizadas até os dias atuais, buscando estratégias de permanência dos alunos nos cursos da UAB, especialmente o de Gestão Ambiental.

Os autores estão inseridos nesse processo, uma como pedagoga e o outro como professor formador/orientador da UAB, que compreendem a importância da pesquisa como uma abertura no campo do estudo sobre a evasão nos cursos da UAB. Este trabalho é importante para que, a partir do diagnóstico realizado, as ações de combate à evasão entrem no campo de discussão e reflexão cotidiana, reforçando o trabalho já realizado e servindo de referência para outros cursos. Sobretudo para tornar a relação da aprendizagem mais significativa, compreensível, acompanhada e que garanta o acesso e permanência de todos os sujeitos que desejam ocupar os espaços que lhe são devidos neste fazer formativo.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Evasão e seus impactos na EAD

A Educação a Distância pode ser considerada uma das mais democráticas modalidades de educação, pois ao utilizar as tecnologias de informação e comunicação, contribui para a transposição da conquista do conhecimento. Esta modalidade de educação vem ampliando sua colaboração na democratização do ensino e na aquisição dos mais variados conhecimentos, principalmente por esta se constituir em um instrumento capaz de atender muitas pessoas

simultaneamente, chegar a indivíduos que estão distantes dos locais onde são ministrados os ensinamentos, e/ou que não podem estudar em horários pré-estabelecidos.

A Educação a distância é compreendida como uma modalidade, na qual o processo de ensino e aprendizagem pode acontecer em espaço-tempo diferenciados entre professor e aluno, tendo a tecnologia como instrumento mediador e potencializador do conhecimento (Dias; Leite, 2014). O Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, normatiza essa modalidade educacional intermediada pelas tecnologias de informação e comunicação.

Art. 1º Para os fins deste Decreto, caracteriza-se a Educação a Distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (Brasil, 2005).

A evasão e o abandono escolar são um grande problema que assola a educação brasileira, em especial a EaD quando ao observamos números, pesquisas e estudos sobre está problemática, percebemos o quanto é alarmante e necessário de ser discutido.

A Evasão, segundo Riffel e Malacarne (2010), é o ato de evadir-se, fugir, abandonar; sair, desistir; não permanecer em algum lugar. Quando se trata de evasão escolar, entende-se a fuga ou abandono da escola em função da realização de outra atividade. A diferença entre evasão e abandono escolar foi utilizada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira/Inep (1998). Nesse caso, “abandono” significa a situação em que o aluno se desliga da escola, mas retorna no ano seguinte, enquanto na “evasão” o aluno sai da escola e não volta mais para o sistema escolar.

Nesse sentido, é preciso considerar que a evasão é uma situação problemática, ocasionada por uma série de determinantes. Convém esclarecer que o termo evasão, deverá ser entendido como resultado do fracasso escolar do estudante e da própria instituição escolar, como se verá mais adiante, ao estudar as causas e consequências da evasão escolar, assim como seus efeitos na produtividade da escola.

Segundo pesquisas, Almeida (2007) no que concerne às principais causas que levam à evasão na EaD, foi apurado o seguinte:

- Tempo insuficiente;
- Condições Financeiras;
- Inadaptação ao sistema do curso;

- Falta de dedicação aos estudos;
- Oferta insuficiente de recursos por parte da instituição de ensino;
- Falta de identificação com o curso escolhido;
- Falta de interação com outros alunos;
- Localização da Instituição.

No entanto, deve-se levar em conta não somente os indicadores que apontam os motivos da evasão, comumente propagados por diversas entidades, e sim, quais as causas específicas, no contexto local, que levam o discente a desistir do seu curso.

Considerando a realidade local onde esses cursos são ofertados, é viável intervir de tal maneira, que as principais causas ligadas à evasão possam ser minimizadas, ou até mesmo extintas, aumentando por consequência o número de concluintes dos cursos. Torna-se relevante explicar que produtividade será tomada sob dois aspectos: um diz respeito à conclusão dos estudos pelo aluno e outro se amplia, para abranger o próprio resultado da apropriação do saber em seu sentido mais amplo, capaz de levar o aluno a tornar-se cidadão e sujeito histórico (Vasconcellos, 1995).

Assim, compreendemos o quanto a evasão escolar é um mal que assola o sistema educacional brasileiro, em especial os cursos de educação a distância que sofre corriqueiramente com a evasão e que requer estratégias para atenuar tais procedimentos de desistência e abandono. Muitas são as justificativas e motivos para um aluno desistir, todavia, devemos perceber que para todo sistema requer um conhecimento e estudar na modalidade EaD requer adaptações. Por isto, no capítulo a seguir poderemos compreender os procedimentos do estudo, onde traz consigo a evasão escolar a partir de ações de atores da educação na busca de sanar problemáticas, mas que antes é preciso conhecê-las.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa, de natureza qualitativa utilizou a pesquisa bibliográfica e documental, como procedimento para a coleta de dados, que deu-se a partir de artigos, monografias e documentos que tratam sobre a educação a distância. Além disso, foram analisados documentos específicos referentes à implementação e funcionamento do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental no Campus ZL. Também utilizou como instrumento de coleta, a realização

de entrevistas informais com a equipe do curso, incluindo o coordenador, uma parcela dos alunos matriculados no referido curso.

O Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental e EaD funciona em parceria com Universidade Aberta do Brasil (UAB), atendendo atualmente 150 alunos, distribuídos em polos de apoio presencial (Polos Canguaretama, Parelhas, João Câmara e Natal). No âmbito do estado do RN, a oferta do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental na modalidade a distância, se justifica, uma vez que suas principais atividades econômicas se concentram no turismo, na pesca, na agropecuária, na indústria, na mineração e na extração de petróleo. O turismo no Estado tem produzido crescimento econômico e já se constitui forma bastante significativa, de uma das principais atividades econômicas do Estado.

A pesquisa foi realizada com alunos do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental EaD ingressantes em 2013 e concluintes entre os anos de 2016/2017, residentes nos polos de Currais Novos, Guamaré, São Gonçalo, Parelhas e João Câmara. Inicialmente, visitamos a coordenação do curso, onde tivemos acesso às informações necessárias para a sistematização das informações.

Para elaborarmos tal diagnóstico, na época o coordenador do curso de Gestão Ambiental EaD, nos forneceu uma lista contendo os alunos evadidos emitidos pelo o SUAP. Nessa lista, constava também o endereço eletrônico (e-mail) desses alunos e o número de telefone celular para possíveis contatos. Portanto, a seleção dos participantes foi feita pela instituição, obedecendo a critérios de inclusão e exclusão, previamente estabelecidos.

Enviamos 111 e-mails para os alunos evadidos com o seguinte questionamento: *qual foi o principal fator que levou você a desistir do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental EaD do IFRN?* Para a nossa surpresa, obtivemos um excelente retorno. Dos 111 alunos 85 nos responderam apresentando diversos fatores. Fizemos uma comparação com os relatos feitos pelo coordenador e com isso elaboramos o diagnóstico.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Relato do Coordenador do curso

O coordenador do curso da época também nos disponibilizou o Projeto Político Pedagógico (PPP) do curso construído por uma equipe multidisciplinar do próprio Campus

EaD, formada por pedagogos e professores da área ambiental. Destaca ainda que o PPP já necessita passar por uma revisão uma vez que as demandas novas vão aparecendo com as mudanças sugeridas pelo Ministério da Educação (MEC).

Além do PPP, o coordenador nos explicou todo o processo logístico para o funcionamento do curso. Desde a seleção da equipe que é feita por meio de processo seletivo via edital, até a aplicação de provas nos polos, às reuniões pedagógicas com a equipe de professores e tutores presenciais, e à distância. Foi-nos mostrada a plataforma moodle (ambiente virtual) que hoje se encontra atualizada, onde as aulas acontecem, e naquele espaço começamos a traçar um perfil dos alunos do curso.

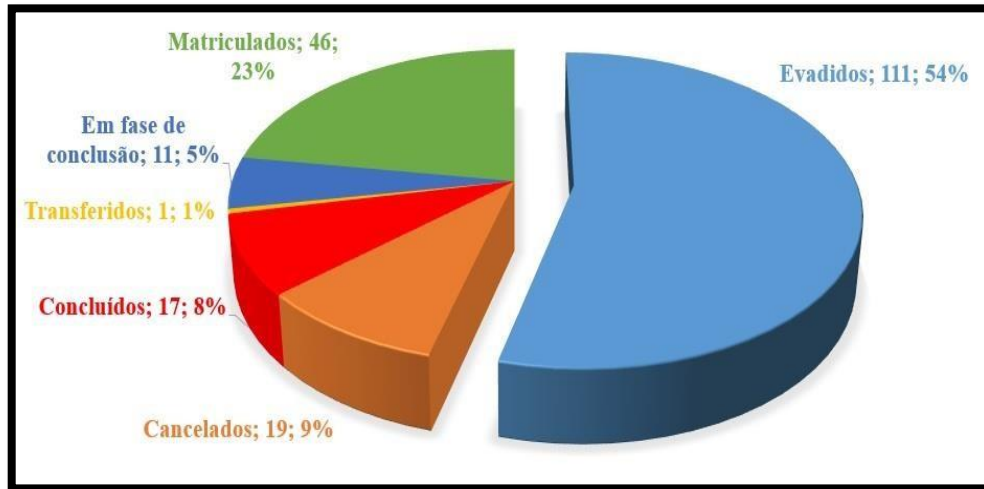
Ao questionarmos sobre a evasão, o coordenador nos relatou que esse é o seu maior desafio, hoje, enquanto gestor. Outras dificuldades enfrentadas são: obter professores/tutores qualificados e comprometidos; material didático bem planejado, logística eficiente nos polos presenciais, e principalmente, a questão da didática utilizada pelos professores na plataforma. O coordenador ainda nos informa que são oferecidos cursos de capacitação e há um acompanhamento da coordenação com as ações ligadas ao curso, mas isso não supre a expectativa dos alunos, que buscam essa formação na modalidade a distância. Segundo o coordenador, “mesmo sabendo de todas as dificuldades, há a necessidade de um maior comprometimento dos alunos com seus estudos. Eles precisam aproveitar as possibilidades que o curso oferece” (Souza, 2017).

O Curso teve seu reconhecimento em 2015 pelo MEC e obteve um conceito 4, diferindo até mesmo do curso de Gestão Ambiental na modalidade presencial ofertado pelo IFRN. Observa-se que mesmo com esse bom conceito, não foi suficiente para minimizar a evasão dos alunos.

Impressões dos Cursistas

Analisando a Figura 1, observamos o seguinte panorama: em 2013, ingressaram 205 alunos, todos matriculados nas disciplinas referentes ao primeiro semestre do curso.

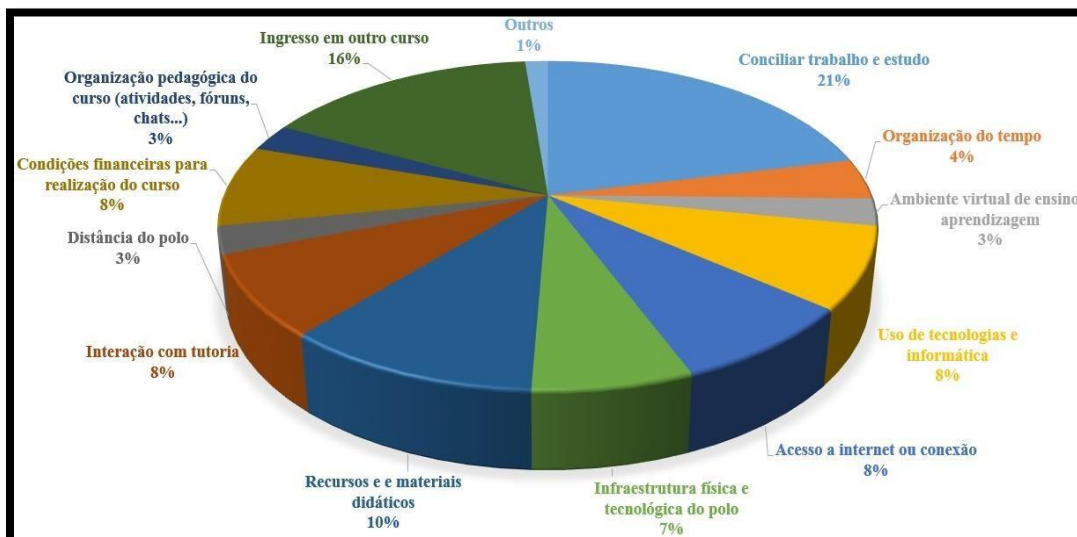
Figura 01 - Situação acadêmica atual dos alunos ingressantes em 2013 no Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental EAD do IFRN



Fonte: elaborado pelos autores, 2024.

Em 2016, prazo para o término do curso do ingressantes em 2013, verificamos a seguinte situação: matriculados nas disciplinas finais 23%; em fase de conclusão 11,5%, transferidos 1,1%, concluídos 17,8%, cancelados 19,9%. Destacamos aqui o percentual elevado de evasão no curso, correspondente a 54%. Isso apresenta uma taxa muito elevada conforme cita o atual coordenador do Curso.

Figura 02 – Fatores que contribuíram para a evasão no Curso de Gestão Ambiental



Fonte: elaborado pelos autores, 2024.

Os fatores que causaram a evasão dos alunos ingressantes em 2013 (Figura 2), destacamos: 16% ingressaram em outro curso na busca de um espaço mais rápido no mercado de trabalho; 3% não se adaptaram às questões pedagógicas como; acesso aos fóruns, chats, havendo uma dificuldade de cumprir prazos de horários; 8% colocam que não tem condições financeiras de se deslocarem até seu polo, uma vez que de acordo com o calendário acadêmico, em um mês, o aluno iria cerca de duas ou três vezes; 3% acharam o polo muito distante, principalmente alunos que tinham família para cuidar e não podiam ficar muito tempo fora de casa; 8% alega a falta de interação com os tutores a distância, no que diz respeito à demora de retorno aos questionamentos, ou até mesmo uso muito sofisticado da linguagem, dificultando assim o entendimento. Sobre o material didático, 10% afirmam terem dificuldade de baixar e fazer a leitura no próprio computador.

No que diz respeito ao polo de apoio presencial, que funciona em escolas municipais e estaduais, 7% dos alunos afirmaram não gostarem da parte física estrutural, por exemplo: cadeiras em salas de aulas pequenas, falta de acesso para portadores de deficiência, laboratório de informática com poucos computadores, dentre outros aspectos.

Outra questão apresentada foi o acesso à internet, 8% dos alunos colocam a dificuldade de conectividade tanto em suas residências, quanto em *lan houses*, e muitas vezes até mesmo no próprio polo; 8% dos alunos dizem ter muita dificuldade no uso das tecnologias desde o uso do computador ao uso do celular para acessar a plataforma; 3% relatam que não sabem interagir no ambiente virtual, enviar uma atividade, acessar uma vídeo aula, anexar um arquivo único, e mesmo com a ajuda do tutor, a compreensão fica complicada; 4% retratam a falta de organização do tempo, o que influenciou nos cumprimentos das atividades, e por fim, o maior percentual, de 21%, traz como principal fator a conciliação dos estudos com o trabalho.

Diante dos dados apresentados percebe-se que o número de alunos evadidos no Curso de Gestão Ambiental é bem significativo. Os fatores variam conforme as necessidades apresentadas pelos alunos. Observa-se que em algumas situações, ações de caráter mais simples podem ser executadas pela gestão, uma vez que depende do acompanhamento pedagógico da equipe formadora. Logo, observa-se que em outros fatores aqui expostos existe um pouco de passividade por parte dos alunos que não buscam uma maior autonomia conforme busca a modalidade de educação à distância.

É importante ressaltar que essa pesquisa não busca culpar os atores envolvidos nesse processo, uma vez que existem limitações tanto para a coordenação quanto para os alunos. O

objetivo foi apresentar um diagnóstico mais elaborado sobre as principais causas da evasão com intuito de promover uma reflexão resultando em ações que possam minimizar a evasão e ampliar com qualidade as atividades do curso em destaque.

AÇÕES DO NÚCLEO DE ACOMPANHAMENTO AO DISCENTE (NAD – IFRN)

O Núcleo de Acompanhamento ao Discente (NAD) foi criado em 2019 com o objetivo de acompanhar e diminuir o avanço da evasão dando suporte aos cursos da UAB por meio de estratégias para suprir as necessidades dos alunos. Existem diversos motivos para a evasão na EAD e, mais importante ainda, diversas ferramentas e ações que podem ser aplicadas para evitá-la e/ou manter controle sobre a situação. E foi com esse desafio e em atividades remotas que passamos a realizar algumas ações diariamente com os nossos alunos. O desenho da atuação da NAD/IFRN está descrito na Figura 3.

Figura 03 – Desenho de atuação da NAD/IFRN



Fonte: IFRN – Campus Zona Leste.

Mediante as necessidades que foram discutidas em reuniões de planejamento do NAD (ver Figura 3), rotineiramente praticamos as seguintes ações com o objetivo de apoiar a permanência desse aluno nos cursos.

Todas essas ações são realizadas a fim de dar um suporte ao aluno na compreensão das demandas da aprendizagem. Estas devem ser claramente entendidas pelo aluno para de mantê-lo engajado e envolvido no curso. Muitas são as dificuldades encontradas pelo NAD dentro do processo de acompanhamento dos alunos. Dentre elas destacamos a questão das barreiras físicas

de quem precisava ir ao polo de apoio presencial para realizar suas atividades na plataforma e hoje não conseguem ir por causa do isolamento social em virtude da Pandemia e falta de acesso à internet ou computador e ou celular para acesso as disciplinas. Pensando soluções práticas e de êxito para atender nossos alunos de forma mediadora, procurando melhorias no atendimento educacional discente que envolvam todos os parceiros nessa jornada, sejam Professores, coordenadores de curso, Assistentes à docência, tutores a distância e presencial, de modo a levar ao êxito e a permanência do nosso aluno, ações foram (e estão sendo) realizadas por este grupo de trabalho:

Reuniões de planejamento do NAD, reuniões quinzenais previstas em ou de acordo com a necessidade do grupo, acesso ao SUAP semanalmente para verificar matrícula e situações dos alunos (matrícula, evasão, cancelamento, trancamento), acesso ao AVA para acompanhar a participação dos alunos na plataforma e nas atividades/disciplinas, solicitação dos relatórios semanais dos tutores a distância dos alunos “ausentes” na plataforma, análise dos relatórios recebidos dos tutores a distância e presenciais, contatos via telefone (pelos pedagogos) com os alunos ausentes na plataforma, plantão via WhatsApp diariamente para atendimento imediato do aluno, comunicação diária com os grupos de coordenações, orientações diárias com tutores presenciais para ajudar mediante necessidades, ligações e acompanhamentos dos alunos em fase de conclusão de curso – TCC, acompanhamento semanal dos alunos remanescentes na disciplinas de repercurso, parceria com os orientadores de TCC, além de organização e envio de relatório quinzenal a Coordenação do curso e geral, apresentando resultados constatados através de contato com os alunos, informando sobre as situações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do estudo percebemos o quanto a evasão escolar é um problema estrutural no Brasil, onde as próprias adversidades vivenciadas pelos estudantes são fatores centrais para o abandono escolar. E na educação a distância a dicotomia sobre a evasão torna um fator maior, uma vez que a proposta da modalidade traz consigo aspectos positivos para os aprendizes, por outro lado, é uma nova forma de readaptar a uma proposta de ensino que tem as novas tecnologias da informação e comunicação, a forma entre professor-aluno, bem como, novos modos de aprender.

Diante desses condicionantes, é importante frisar alguns aspectos importantes que este estudo traz para a relação instituição-aluno e as formas de compreender a problemática da evasão a partir do foco central que são os educandos. Primeiramente, é preciso elucidar o aspecto histórico do ensino superior no Brasil, especificamente seu grande apogeu nos anos 2000 que trouxe consigo a criação de projetos e programas importantes que não apenas aumentou a possibilidade de inserção em uma graduação, como a proliferação de universidades e institutos federais por todo território nacional. Também elencar a criação da Universidade Aberta do Brasil (UAB) onde os cursos de Gestão Ambiental estão inseridos e ofertados no IFRN, Campus Avançado Zona-Leste.

Em segundo é pontuar que as relações com os demais alunos e professores/tutores deve ser estimulada e efetivamente exercida, entre outras coisas para a manutenção do foco na busca contínua de conhecimento, sendo para isso muito saudável a troca de conhecimento de todos os envolvidos no processo. Isso ajudará tanto no processo de socialização, pois futuramente essa rede de conhecimentos poderá ser útil numa colocação profissional, quanto na manutenção do estímulo para prosseguir o curso.

É de fundamental importância ter conhecimento dos recursos que as TIC's oferecem. Para tal, deve ser incluída na formação do aluno da EaD, por meio de experimentação, reflexão e discussão do ensino e da aprendizagem, dos mecanismos apresentados pelas TIC, sendo um deles o recurso à interação com outras pessoas na forma síncrona, por meio de chat e na forma assíncrona através de mensagens e fóruns.

Em terceiro que a ideia de trabalhar a questão a evasão com o curso de gestão ambiental parte do pressuposto de oferecer subsídios a equipe do referido curso para se pensar em novas estratégias a diminuir a evasão no curso. Diante de um contato informal feito com equipe percebe-se que muitas são as questões que levam o aluno a desistir do curso.

Verificamos também que há a necessidade de uma produção acadêmica que contemple diversos aspectos que compõe a conjuntura do curso: material didático, formação dos professores e tutores, didática utilizada com os alunos, ações de extensão para os alunos, evasão dentre outras questões.

Novas investigações na mesma linha de pesquisa deverão ser feitas em outras IES e outros cursos universitários, em todo o Brasil e no estado do Pará. Assim, poder-se-á verificar se é fato o percentual crescente de evasão em IES públicas, e principalmente nas IES particulares. Sugerem-se, ainda, pesquisas que investiguem outros fatores que contribuem para

evasão, não diretamente ligados ao aluno, mas referentes à gestão dos diversos setores administrativos, à infraestrutura e de recursos financeiros. Também, sugere-se a identificação dos fatores que mantêm os universitários na Educação a Distância, de modo a poder contribuir para a manutenção e ampliação dessa modalidade de educação, que possibilita a qualificação dos brasileiros que dispõem apenas da comunicação e da tecnologia para completar seus estudos.

Diante do contexto, pretendemos oficializar dados por meio da pesquisa que possam contribuir com a estruturação de um novo diálogo a se pensar no curso bem como, planejar estratégias que possam ser utilizadas no decorrer de cada semestre fortalecendo assim a permanência dos alunos nem um curso tão importante diante da agonia planetária que se vive no meio ambiente.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, O.C. de S. **Evasão em Cursos a Distância**: Validação de instrumento, fatores Influenciadores e Cronologia da Desistência. Dissertação de Mestrado em Gestão Social e do Trabalho - Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. **CensoEAD.BR 2017/2018**: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil. São Paulo, 2018.

Disponível em:

http://www.abed.org.br/site/pt/midioteca/censo_ead/1554/2018/10/censoeadbr_-2017/2018.

Acesso em: 10 jul. 2024.

BRASIL. Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o artigo 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 20 dez. 2005. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm. Acesso em:

15 jun. 2024.

BRASIL. Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB. **Diário Oficial da União**, seção 1, p.4. Brasília, DF, 9 jun. 2006. Disponível

em: <http://www.mec.gov.br>. Acesso em: 21 jun. 2024.

FORMAÇÃO DOCENTE: A BUSCA PELA ATUALIZAÇÃO PROFISSIONAL

Niara Pereira dos Santos Araújo¹⁹

INTRODUÇÃO

A profissão docente requer inúmeros saberes, os quais devem ser construídos ao longo de toda a formação a partir da discussão de diferentes temas, os quais incluem teoria e prática pedagógicas, assim como a relação entre ambas. Diante disso, a Faculdade Metropolitana Norte Riograndense – FAMEN, situada no bairro do Bom pastor, na cidade de Natal/RN, possui no currículo do curso de Licenciatura em Pedagogia a disciplina de Extensão Pesquisa e Prática Pedagógica (EPPP) a qual é ofertada em vários períodos, com diferentes temas, cujo objetivo é incentivar a prática em pesquisa e em projetos de extensão, permitindo o desenvolvimento de múltiplos conhecimentos. Com base nisso, o presente artigo irá analisar e discutir a experiência docente com a disciplina EPPP I, ofertada no I semestre de 2024, que tem como tema “As perspectivas da profissão docente”.

A oferta desse tema no primeiro semestre tem por objetivo realizar o diálogo reflexivo com a realidade contextual dos alunos e professores, consolidando espaços de interação e socialização de saberes que encaminhem à construção da identidade pessoal, profissional e cidadã do futuro docente. Permitindo aos discentes compreender melhor a docência em diferentes aspectos, incentivando-os a buscarem diferentes conhecimentos, e proporcionando melhor compreensão acerca do que é ofertado no curso e sua relevância, contribuindo para uma formação mais completa.

Nas aulas foi realizado leituras e discussões de textos sobre a temática. Com isso, ao longo da disciplina, foi lido e discutido diferentes textos sobre a formação e a profissão docente. As discussões também têm por base as experiências de cada um enquanto alunos do ensino básico, professores (alguns já estão em segunda formação) e estagiários (muitos conseguem iniciar suas experiências já no I período).

Ao final do semestre, os alunos devem produzir um texto acerca dos temas estudados e discutidos e produzir um banner para apresentar no Encontro Acadêmico da Faculdade FAMEN

¹⁹ Licenciada e Bacharel em História pela UFRN, Especialista em educação e professora da Faculdade Metropolitana Norte Riograndense (FAMEN), niarapereira@hotmail.com

(ENAFEN), o qual ocorre ao início e ao final de cada semestre. Assim como o conhecimento sobre pesquisa e escrita acadêmica, a disciplina também proporciona a vivência e a participação em eventos, permitindo aos discentes uma experiência acadêmica enriquecedora.

Para melhor compreender o processo de formação de professores é preciso conhecer um pouco do contexto histórico no qual esses cursos se formaram e o que buscavam. Assim como dialogar com alguns trabalhos que abordam a formação e a profissão docente. A partir disso, é possível compreender melhor os objetivos da disciplina de EPPP I, o que ela busca e o que ela proporciona dentro do que é exigido para uma boa formação profissional docente.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Durante todo o período colonial, não foi instituído no Brasil universidades. Os cursos de nível superior existentes eram os oferecidos pelas escolas jesuíticas, de Filosofia e Teologia. Só com a chegada da corte portuguesa, em 1808, que foram surgindo novos cursos superiores, primeiro em forma de cátedras isoladas, depois escolas, academias e faculdades, as quais foram sendo integradas às universidades, que foram surgindo a partir do início do século XX, com a criação da Universidade de Manaus, em 1909. A preocupação com a formação de professores só vai surgir depois do processo de independência, quando o acesso ao ensino é ampliado. No entanto, as questões didáticas só surgem no contexto da organização do Ensino Superior no final do século XIX e início do século XX (Cunha, 2007).

No final do Império, o país passou por mudanças, a própria transição do Império para a República é a maior demonstração disso. Nesse processo transitório, as discussões políticas, ideológicas, culturais, de ideais, influenciaram os aspectos educacionais. Com a República, os assuntos educacionais tiveram destaque, principalmente, o ensino primário e, conseqüentemente, as escolas normais, onde se formaram os professores para o ensino primário (Carvalho, 2007). Tanuri (2000) mostra que esse destaque para as escolas normais pode ser visto no enriquecimento do seu currículo, ampliação dos requisitos para ingresso e a abertura para a participação das mulheres.

Mas foi no período republicano que o avanço das escolas se destacou. Na década de 1920, além do aumento da quantidade dessas escolas, melhorou a qualidade dos seus estudos, por causa da introdução de orientações e práticas escolanovistas e atenção às escolas-modelo que funcionavam em anexo às escolas normais e tinham por função servir às atividades de

aplicação, ou seja, de prática docente. Tanuri (2000) mostra que a década de 1920 representou para a educação um momento de renovação.

[...] Graças à atuação dos profissionais da educação, mediante publicações, conferências, cursos, debates e inquéritos, divulgavam-se idéias da escola renovada e formava-se uma nova consciência educacional, relativa ao papel do Estado na educação, à necessidade de expansão da escola pública, ao direito de todos à educação, tendo em vista seu alcance político e social, à importância da racionalização da administração escolar, à necessidade de implantação de uma política nacional de educação. O movimento da Escola Nova continuava a centrar-se na revisão dos padrões tradicionais de ensino: não mais programas rígidos, mas flexíveis, adaptados ao desenvolvimento e à individualidade das crianças; inversão dos papéis do professor e do aluno, ou seja, educação como resultado das experiências e atividades deste, sob o acompanhamento do professor; ensino ativo em oposição a um criticado verbalismo” da escola tradicional (Tanuri, 2000, p. 72)

O papel das escolas normais cresceu nas décadas seguintes e estas tiveram sua denominação alterada para Institutos de Educação. Alguns passaram a oferecer “[...] cursos de formação de professores primários, cursos de formação pedagógica para professores secundários, bem como cursos de especialização para diretores e inspetores, [...]” (Tanuri, 2000, p. 74). Essa ampliação ocorreu ao lado de mudanças metodológicas, inicialmente, no Distrito Federal e em São Paulo e depois foram difundidas para outros estados. As mudanças eram no sentido de incluir o conteúdo de formação geral das escolas normais, deslocando a preocupação central do currículo dos “conteúdos” para os “métodos de ensino”. Ganharam espaço as contribuições da Psicologia e da Biologia. Apesar disso, Tanuri (2000) revela preocupações sobre a Escola Normal nos anos subsequentes. Ela comenta sobre uma “descaracterização” profissional dessas escolas, fruto de um desinteresse de seus egressos pelo exercício do magistério e da própria deficiência deles pela falta de um melhor preparo sobre a prática, pois,

[...] as Metodologias e a prática do Ensino Primário não estavam geralmente incluídas nos currículos dos cursos de pedagogia até 1969 e nem mesmo se exigia dos professores dessas disciplinas, em muitos estados, a prática docente nas várias séries do ensino primário (Pinheiro *apud* Tanuri, 2000, p. 79-80).

Com a Lei federal 5.692/71 foram reformados os ensinos de 1º e 2º graus e isso também afetou a escola normal, pois a profissionalização dessas escolas foi incorporada pela profissionalização compulsória da Lei para o 2º grau. Abolia-se a profissionalização em escola

normal ginásial. Com a lei, o ginásio junto com o primário formaram o 1º grau. De acordo com Tanuri (2000, p. 80-81):

A nova Lei adotava, pela primeira vez, um esquema integrado, flexível e progressivo de formação de professores. Assim, o artigo 29 estabelecia: “a formação de professores e especialistas para o ensino de 1o e 2o graus será feita em níveis que se elevem progressivamente, ajustando-se às diferenças culturais de cada região do país e com orientação que atenda aos objetivos específicos de cada grau, às características das disciplinas, áreas de estudo e às fases de desenvolvimento dos educandos”. Em tais circunstâncias, a Lei determinava como formação mínima para o exercício do magistério: a) no ensino de 1o grau, da 1a à 4a séries, habilitação específica de 2º grau, realizada no mínimo em três séries; b) no ensino de 1o grau, da 1a à 8a séries, habilitação específica de grau superior, representada por licenciatura de curta duração) em todo o ensino de 1o e 2o graus, habilitação específica e nível superior, correspondente à licenciatura plena. Estudos adicionais de um ano, realizados em instituições de ensino superior, poderiam qualificar os habilitados em 2o grau ao exercício do magistério até a 6a série. Da mesma forma, os portadores de licenciatura curta, mediante estudos adicionais, poderiam exercer o magistério até a 2a série do segundo grau (art. 30). Admitiam-se ainda, em caráter suplementar e a título precário, outras possibilidades para se atender às necessidades de professores legalmente habilitados. Entretanto, apesar do caráter flexível e progressivo das soluções propostas, ressalta Gatti (1997, p. 10) que “pouco disto se concretizou e muito se burocratizou pelas normatizações subseqüentes, quer em nível federal, quer em nível estadual”.

Nesse contexto da constituição das Licenciaturas, é possível perceber que a questão didática ficou por muito tempo à margem das organizações dos cursos de formação de professores. Apesar da percepção da importância de uma formação didático-pedagógica, a formação docente continua com o foco voltado para o conhecimento dos conteúdos das disciplinas específicas.

Assim, pode-se afirmar que a formação dos professores chamados de “especialistas”, aqueles formados em áreas específicas, como os de História, e que atuam nos anos finais do atual Ensino Fundamental e Ensino Médio, está ligada à efetivação dos cursos de licenciatura. Dias-da-Silva (2006) apresenta a instituição das licenciaturas como algo problemático na cultura universitária do Brasil. Ela afirma que

[...] É preciso reconhecer que nossa cultura universitária historicamente delegou reduzido prestígio à área de Educação nos embates pela hegemonia acadêmica no campo da ciência brasileira. Assim, a criação dos cursos de licenciatura aparece muito mais como um ônus que os cientistas pagaram para consolidar seus projetos de formação dos bacharéis, o que possibilitou que,

desde os anos oitenta, essa tarefa “pouco nobre” fosse assumida pelas faculdades particulares. É preciso reconhecer que nossa cultura universitária historicamente delegou reduzido prestígio à área de Educação nos embates pela hegemonia acadêmica no campo da ciência brasileira. Assim, a criação dos cursos de licenciatura aparece muito mais como um ônus que os cientistas pagaram para consolidar seus projetos de formação dos bacharéis, o que possibilitou que, desde os anos oitenta, essa tarefa “pouco nobre” fosse assumida pelas faculdades particulares (Dias-da-Silva, 2006, p. 386).

As licenciaturas ainda sofreram nos anos de 1980 com o estabelecimento das licenciaturas curtas. Com a Lei 5.692/71 a obrigatoriedade do ensino foi ampliada de quatro para oito anos. Isso gerou um aumento de alunos nas escolas e por mais tempo e que como consequência criou a necessidade de contratação de mais professores para atender os alunos, principalmente, os que passavam a cursar da 5ª à 8ª série. A saída para a formação, na época, foi a criação das Licenciaturas Curtas. Dias-da-Silva (2006) trata desse processo e com base no texto de Pereira (Formação de Professores: pesquisas, representações e poder, 2000), a autora apresenta o que chama de os principais dilemas presentes nas licenciaturas brasileiras até meados da década de 1990. São eles:

[...] a separação entre disciplinas de conteúdo e disciplinas pedagógicas, a dicotomia bacharelado & licenciatura (decorrente da desvalorização do ensino na universidade, inclusive pelos docentes da área de Educação) e a desarticulação entre formação acadêmica e realidade prática de escolas e professores. Assim, a rigor, a maioria das licenciaturas continua a perpetuar o chamado modelo 3 + 1, sendo esse único ano destinado aos conteúdos de natureza pedagógica reduzido ao mínimo estabelecido em lei, portanto restrito ao oferecimento das quatro disciplinas: *Estrutura e Funcionamento do Ensino, Psicologia da Educação, Didática e Prática de Ensino* (Dias-da-Silva, 2006, p. 386-387).

De acordo com a atual LDB 9.394/96, é preciso estabelecer mudanças nesse cenário. Dias-da-Silva (2006) afirma que a LDB propõe alterações para a formação: “Construir cursos com identidade própria, procurando superar as clássicas dicotomias teoria e prática e licenciatura e bacharelado, inspirados na abordagem de competências”. Contudo, Manrique (2008), ao estudar sobre a formação de professores no Brasil afirma que:

É comum encontrar ainda em cursos de Licenciatura a predominância de uma concepção de professor como aquele que transmite, oralmente e ordenadamente, os conteúdos veiculados pelos livros didáticos e por outras fontes de informação e uma concepção de aluno como agente passivo e individual no processo de aprendizagem. Nessas concepções, a aprendizagem

é entendida como um processo que envolve meramente a atenção, a memorização, a fixação de conteúdos e de procedimentos, principalmente por meio de exercícios mecânicos e repetitivos (Manrique, 2008, p. 11485).

Mas, a mesma autora, com base na análise da legislação do século XXI sobre a formação de professores no Brasil, destaca aspectos positivos. Com base na Resolução CNE/CP n.1/20023, ela mostra que toda a formação de professores precisa observar alguns aspectos básicos, com, por exemplo: “[...] concepção nuclear baseada na competência; existência de coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro professor; e a pesquisa como foco do processo de ensino e aprendizagem” (Manrique, 2008, p. 11483). Além disso, afirma que:

As exigências para a formação inicial dos professores contemplam ainda a cultura geral e profissional; conhecimentos a respeito da criança, do adolescente, de jovens e adultos; conhecimentos sobre a dimensão cultural, social, política e econômica da educação; conteúdos das áreas de conhecimento que serão objeto de ensino; conhecimentos pedagógicos; e conhecimentos advindos da experiência (Manrique, 2008, p.11483- 11484).

Percebe-se assim, que o que se busca hoje com a formação de professores é que os cursos vão além da organização de um grupo de disciplinas a serem cursadas. É preciso pensar na formação de um professor que consiga no exercício futuro da profissão, contextualizar suas práticas. Para isso, Manrique (2008, p. 11484) destaca algumas diretrizes que, segundo ela, são essenciais na elaboração de um projeto curricular: “[...] formação ampla, abrangente, interdisciplinar, para a autonomia, articulada com a pesquisa, estimuladora da competência leitora e escritora e que faz uso das tecnologias da informação e da comunicação”.

No século XXI, busca-se cada vez mais uma formação ampla, abrangendo diferentes conhecimentos. De acordo com Tardif (2010), os professores precisam dominar quatro saberes: os disciplinares, saberes que correspondem ao diverso campo do conhecimento e emergem da tradição cultural; os curriculares, correspondentes a programas escolares; os profissionais, que são o conjunto de saberes transmitidos pelas instituições de formação de professores; e os experienciais, construídos a partir do trabalho cotidiano.

Na atualidade, é preciso se enquadrar dentro do que propõe a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), aprovada em 2017, que

[...] traz dez competências gerais que devem ser desenvolvidas pelos estudantes, tendo como princípio a Educação Integral, que privilegia o desenvolvimento pleno das pessoas. Essas competências estabelecem um paradigma que não pode ser diferente para a formação docente (Brasil, 2018, p. 15).

De acordo com a BNCC, o professor deve planejar suas aulas visando atender algumas competências, as quais são definidas como “[...] a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho” (Brasil, 2018, p. 13).

Costa, Mattos e Caetano (2021) afirmam que as “competências são, na verdade, definidas como condição para garantir os direitos e objetivos de aprendizagem e o desenvolvimento do sujeito, estabelecido por tal base”, exigindo uma formação docente que atenda a esses requisitos. O que é complementado pela Resolução CNE/CP nº 02/2019 que afirma no Art. 2º que

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 (Brasil, 2019).

Por isso, a formação profissional docente precisa estar em constante atualização assim como o professor. A sociedade está vivendo um grande e rápido processo de inovações, e os jovens estão inseridos nesse processo. De acordo com Imbernón (2000),

É interessante analisar a relação entre inovação educativa e profissão docente. Entendida como pesquisa educativa na prática, a inovação requer novas e velhas concepções pedagógicas e uma nova cultura profissional forjada nos valores da colaboração e do progresso social, considerado como transformação educativa e social (Imbernón, 2000, p. 16).

Para isso é de extrema relevância a formação de professores conscientes de seu papel profissional, social e político. E as universidades precisam estar atentas a esses aspectos e às mudanças sociopolíticas. É nesse contexto que se insere a disciplina de EPPP I que busca direcionar o olhar do aluno acerca da profissão docente.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho é a análise da prática e dos resultados obtidos a partir do trabalho desenvolvido durante as aulas da disciplina de Extensão Pesquisa e Prática Pedagógica I (EPPP I), na turma do I semestre de 2024, da faculdade FAMEN.

Para tal, foi realizada revisão bibliográfica que, de acordo com Batista e Kumada (2021), “todo novo trabalho requer o resgate das produções científicas acumuladas sobre o assunto, com o intuito de dar um passo adiante na caminhada trilhada por outros estudiosos, sem recair na armadilha de desenvolver uma pesquisa redundante”.

Para revisão bibliográfica foi considerado o estudo sobre a história da formação de professores no Brasil, o que permitiu a construção de breve contexto histórico sobre o tema. Houve também a leitura de textos sobre a formação e a profissão docente.

Foi realizado também análise qualitativa, que também pode ser chamada de “naturalística”. De acordo com André (2009),

Naturalística ou naturalista porque não envolve manipulação de variáveis, nem tratamento experimental; é o estudo do fenômeno em seu acontecer natural. Qualitativa porque se contrapõe ao esquema quantitativista de pesquisa (que divide a realidade em unidades passíveis de mensuração, estudando-as isoladamente), defendendo uma visão holística dos fenômenos, isto é, que leve em conta todos os componentes de uma situação em suas interações e influências recíprocas.

Para tal, o foco foram as discussões, as produções textuais que ocorreram ao longo do semestre e as apresentações no XII Encontro Acadêmico da Faculdade FAMEN (XII ENAFEN), que ocorreu de 18 a 21 de junho de 2024.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A disciplina EPPP I tem como foco a pesquisa em educação na abordagem da profissão docente e a produção textual sobre o tema. Para isso, foram realizadas leitura de textos e discussões, orientações de pesquisa e de escrita, e produção textual.

As aulas ocorreram semanalmente a partir de leitura e discussão de textos sobre formação e profissão docente. As discussões foram sempre muito ricas envolvendo as experiências na escola em diferentes contextos: enquanto professor (para os que já possuem

formação na área), enquanto estagiário (muitos conseguem iniciar suas experiências já no I período) e enquanto aluno do Ensino Básico.

Os alunos produziram vários textos individualmente, praticando a escrita e recebendo orientações para que pudessem melhorar. Além da leitura, essas produções também tiveram como base as discussões em sala de aula. Ao final do semestre, eles se organizaram em grupos e receberam um tema para produzir o texto final e para preparar a apresentação do ENAFEN. Esse processo possibilitou o gradativo desenvolvimento de todos.

No início, apresentaram muita dificuldade de escrita, a qual foi sendo desenvolvida aos poucos com a prática, a cada texto produzido era possível perceber avanços. O que ocorreu também no quesito argumentação e criticidade.

Ao longo do semestre, é possível perceber o esforço e a busca pela formação do conhecimento acerca da profissão docente, o que os levou a perceberem tudo o que compõe a docência e todos os seus desafios, assim como a importância da formação continuada. Com isso, os discentes desenvolveram melhor compreensão acerca da profissão docente. O que foi possível perceber a partir das produções textuais e das apresentações do XII ENAFEN,

No ENAFEN, eles discutiram sobre o conhecimento prévio e o conhecimento adquirido, afirmando que a disciplina contribuiu para a construção de uma nova visão sobre a docência e seus desafios, sobre sua complexidade e a necessidade de estar sempre em busca de novos conhecimentos. Nas apresentações, eles também citaram as outras disciplinas do semestre, mostrando que elas ganharam novos significados, pois compreenderam sua relevância para a formação docente, deixando claro a importância da experiência vivida nas aulas de EPPP I.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desse artigo foi feita a análise da disciplina de EPPP I, ofertada no I semestre de 2024, que tem como tema “As perspectivas da profissão docente” do curso de Pedagogia da faculdade FAMEN, e dos resultados obtidos. Também foi discutido o contexto histórico da formação docente e a importância de conhecer e considerar a multiplicidade da formação e da prática docente, além da necessidade de construir um processo de formação rico possibilitando a construção de saberes diferenciados. Perspectiva na qual a disciplina de EPPP I está inserida,

pois busca ampliar o olhar dos discentes acerca da docência incentivando-os a estarem sempre buscando novos conhecimentos.

Nesse processo, os alunos realizaram diferentes leituras e produziram vários textos, o que contribuiu tanto para a formação do conhecimento quanto para a escrita em si, além da capacidade argumentativa e a formação do pensamento crítico.

Ao analisar os resultados obtidos ao final da disciplina conclui-se que os objetivos, os quais estão em torno do entendimento da profissão docente, da reflexão e da formação da identidade profissional, foram alcançados de forma bastante positiva, pois os alunos conseguiram se envolver e se identificar com a temática. O que foi apresentado nos trabalhos finais do semestre.

REFERÊNCIAS

- ANDRÉ, M. E. D. A. **Etnografia da prática escolar**. Campinas/SP: Papirus, 2009.
- BATISTA, L. dos S.; KUMADA, K. M. O. **RBIC - Revista Brasileira de Iniciação Científica**, IFSP, Itapetininga, v. 08, p. 1-17, jul. 2021.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.
- BRASIL. **Resolução CNE/CP`2/2019** - 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, MEC: Brasília – DF, 2019.
- CARVALHO, M. M. C. de. Reformas da Instrução Pública. *In*: LOPES, E. M. T.; FARIA FILHO, L. M.; VEIGA, C. G. **500 Anos de Educação no Brasil**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
- COSTA, E. M; MATTOS, C. C.; CAETANO, V. N. da S. Implicações da BNC - formação para a universidade pública e formação docente. **RIAAE–Revista Ibero- Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 16, p. 896-909, mar. 2021.
- CUNHA, L. A. Ensino Superior e Universidade no Brasil. *In*: LOPES, Eliane M. Teixeira; FARIA FILHO, Luciano Mendes; VEIGA, Cynthia Greive. **500 Anos de Educação no Brasil**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
- DIAS-DA-SILVA, M. H. G. F. Política de formação de professores no Brasil: as ciladas da reestruturação das licenciaturas. **Revista Perspectiva**, Florianópolis, v. 23, n. 02, p. 381- 406, 2006.
- IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. São Paulo: Cortez. 2000.
- MANRIQUE, A. L. Formação de professores da Educação Básica: saberes e práticas de professores formadores. *In*: VIII CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DA PUCPR (EDUCERE) / III CONGRESSO IBERO-AMERICANO SOBRE VIOLÊNCIAS NAS ESCOLAS. **Anais**. Curitiba, 2008.
- TANURI, L. M. História da formação de professores. **Revista Brasileira de Educação**, n. 14, p. 61-88, Maio-Agosto/2000.
- TARDIF, M. **Saberes docentes e Formação profissional**. 11. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

PRODUÇÃO DE MAQUETE FOTOVOLTAICA COMO ALTERNATIVA DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES DE EDUCAÇÃO BÁSICA

João da Cruz²⁰

Paulo Cavalcante da Silva Filho²¹

Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares²²

INTRODUÇÃO

A presente dissertação traz um produto educacional desenvolvido no âmbito do Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física (MNPEF) que tem como propósito auxiliar os professores de Educação Básica em suas aulas, como alternativa de ampliar seu conhecimento sobre eletricidade básica através da oficina “Energia Renovável Fotovoltaica Pedagógica”, perspectivado na teorização construtivista de Piaget.

A mencionada oficina consistiu na produção de uma maquete fotovoltaica desenvolvida durante o período de pandemia, no qual o programa flexibilizou a sua implementação para docentes da educação básica. Ela se divide em três momentos: um momento síncrono com o apoio da plataforma Meet e dois assíncronos.

A experiência do ciclo de formação por meio da oficina visou contribuir com os professores de Educação Básica quanto à melhoria da prática pedagógica, estimulando a aprendizagem dos discentes por meio de atividades experimentais demonstrativas que garantissem a experiência próxima dos estudantes com o Ensino das Ciências.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O presente capítulo foi dividido em duas partes: referencial teórico educacional e referencial teórico específico.

²⁰ Graduação em Física, UFRN, jooadacruz-10@hotmail.com

²¹ Doutorado, IFRN

²² Doutorado em Educação, UFRN, andrezza.tavares@ifrn.edu.br

Referencial teórico Educacional

Esta parte teve como principal argumento contribuir na formação de professores de Educação Básica, baseado em fundamentos teóricos (autores e suas teorias) que coloca em indagação o conhecimento como ferramenta importante para o desenvolvimento do professor.

Teorias de aprendizagens

Em seguida, foi conduzida uma conversa sobre as teorias de aprendizagens: I. Teoria da Atividade; II. Teoria da Aprendizagem Significativa; III. Aprendizado autônomo (autonomous learning); IV. A Teoria da Relação com o Saber e V. Teoria de Piaget que são teorias importantes para o nosso aprendizado.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa é constituída por uma oficina de energia renovável fotovoltaica pedagógica, perspectivado na teorização construtivista de Piaget, em que foi oferecida uma Oficina Fotovoltaica Pedagógica para professores que atuam na Educação Básica, sendo dividida em três momentos: um síncrono e dois assíncronos de acordo com o apresentado a seguir:

1º Momento Assíncrono: Nesse primeiro momento foi aplicado um questionário de conhecimento prévio. Este questionário foi de forma assíncrona, via *Google Forms*. Os professores tiveram o prazo de uma semana para entrega do questionário respondido.

A aplicação do questionário sobre energia renovável fotovoltaica teve como objetivo avaliar o conhecimento prévio dos professores participantes do ciclo de formação continuada que contribuirá de forma positiva para oficina.

2º Momento Síncrono: A data prevista do momento síncrono foi agendada de acordo com o momento comum aos professores participante da oficina, com duração de 3 horas aproximadas. Neste segundo momento foi apresentada e construída a maquete de energia renovável fotovoltaica pedagógica, para ser trabalhada em sala de aula pelos professores de educação básica.

Foram apresentados e explicados todos os componentes necessários para a construção de uma usina fotovoltaica. A usina fotovoltaica foi testada e avaliada (de forma remota) pelo

grupo de professores participantes. Este momento foi com a participação de todos os professores que colaborarão na construção com olhar experimental e educacional.

3º Momento Assíncrono: Neste momento assíncrono, os professores responderão o questionário pós-oficina Usina Fotovoltaica Pedagógica. Eles tiveram o prazo de uma semana para devolver o questionário respondido. O questionário ficou disponível na plataforma *Google Forms*, após o encerramento da oficina.

Este questionário pós-oficina teve como objetivo obter contribuições e sugestões dos professores participantes acerca do estudo de energia renovável fotovoltaica.

Contexto da pesquisa

A aplicação do produto educacional, oficina usina fotovoltaica pedagógica, foi realizada de forma online em virtude da pandemia covid-19. Desta forma, realizei na minha própria residência, que fica localizada na Zona Urbana da cidade de Passa e Fica – RN.

A Oficina foi desenvolvida em conjunto com 4 professores de escola pública estadual e federal de forma interdisciplinar. Assim, o grupo é formado por um professor efetivo em Biologia da rede estadual de ensino do Rio Grande do Norte, um professor de Ciência da Computação contratado temporariamente pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte / Campus Ceará-Mirim, um professor com graduações em Física e Matemática do quadro permanente do estado do Rio Grande do Norte e, por último, um professor de História efetivo da rede estadual do RN que trabalhou diversas vezes com a disciplina de Física, devido à ausência de professor da área, fato corriqueiro na rede de ensino.

Sujeitos da pesquisa

Atendendo as metodologias estabelecidas pelo trabalho, o público-alvo foram professores da Educação Básica, que podem atuar com alunos do Ensino Fundamental II até o Ensino Médio, quanto à melhoria de sua prática pedagógica. Desse modo, propondo incentivar o aprendizado dos alunos por meio de atividades experimentais demonstrativas, compartilhada a colaboração de Piaget, proporcionando o fascínio dos estudantes pelo ensino das Ciências naturais contribuindo com a Educação Básica.

Fase exploratória

No primeiro momento do desenvolvimento metodológico foi elaborado e aplicado um questionário de conhecimento prévio, direcionados para os temas base e construção do conhecimento durante a aplicação do produto educacional, com destaque em atividades experimentais envolvendo eletricidade básica, perspectivado na teorização construtivista de Piaget.

Nesse momento inicial de coleta de dados, se pretende diagnosticar o conhecimento prévio dos professores participantes do ciclo de formação continuada, sobre energia renovável fotovoltaica contribuindo de forma positiva para oficina.

No segundo momento da coleta de dados, pretende-se conseguir as contribuições e sugestões dos docentes participantes do ciclo formativo sobre os conhecimentos de energias renováveis fotovoltaicas.

As contribuições obtidas em conjunto com os docentes, nos questionários de conhecimentos prévio e pós-oficina, foram de grande importância para o desenvolvimento deste trabalho de pesquisa.

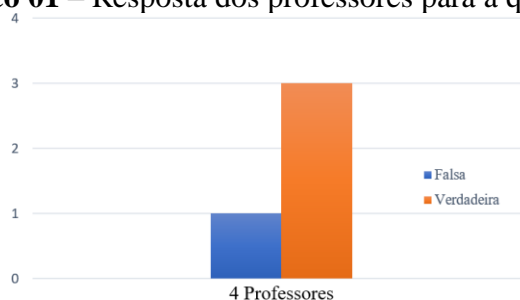
RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com intuito de conseguir contribuições dos professores sobre os conhecimentos de energia renováveis fotovoltaicas auxiliado com experimentos demonstrativos, o questionário – 1, possuem 8 (oito) questões e o questionário – 2, apenas 5 (cinco) questões, todas relacionadas a aceitação dos professores sobre o uso de experimentos.

Questionário 1

A primeira questão, explana o conhecimento dos professores sobre a geração de energia solar no nordeste brasileiro, conforme apresentado no Gráfico 1.

Gráfico 01 – Resposta dos professores para a questão 1

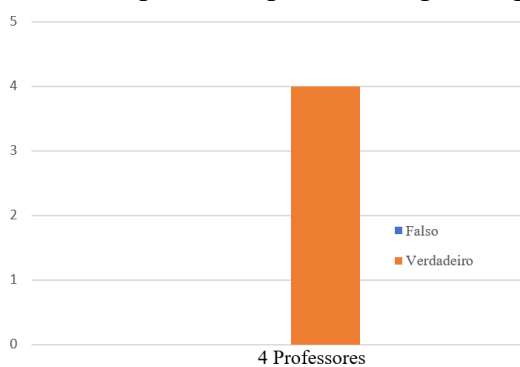


Fonte: elaborado pelos autores, 2024.

Analisando o Gráfico 1, foi possível observar os seguintes resultados: conclui que 25 % dos docentes reconhece o Nordeste brasileiro como o maior produtor de energia eólica, acreditando que energia solar está chegando aos poucos por falta de conhecimento ou instrução quanto ao uso e gerenciamento e que 75 % dos docentes têm conhecimento de que a região do Nordeste brasileiro tem o melhor índice de geração de energia solar fotovoltaica do país e que é utilizada em comércios e residências, proveniente da conversão da luz do Sol em energia elétrica.

A segunda questão, discute se a energia solar fotovoltaica é considerada uma fonte de energia renovável, de acordo com o demonstrado no Gráfico 2.

Gráfico 02 – Resposta dos professores para a questão 2

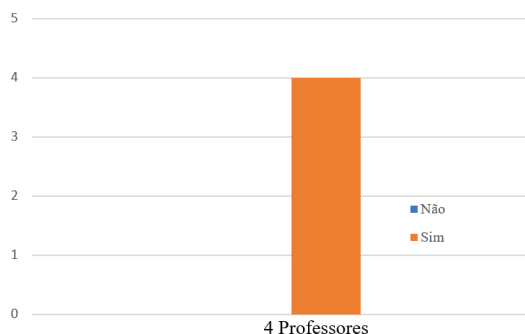


Fonte: elaborado pelos autores, 2024.

Verificando o Gráfico 2, foi capaz de perceber os seguintes resultados. Concluindo-se que nenhum dos professores optaram pela alternativa “Falso” e todos os 4 professores pela alternativa “Verdadeiro”. Assim, tem-se 100 % dos docentes reconhecem a energia solar fotovoltaica como fonte de energia renovável, indicando que todos os professores têm conhecimentos de energia renováveis e não renováveis.

A terceira questão, argumenta-se que no município nos quais os professores residem existem comércios e residências que utilizam fontes fotovoltaicas para o próprio consumo. Em conformidade com o expressado no Gráfico 3.

Gráfico 03 – Resposta dos professores para a questão 3

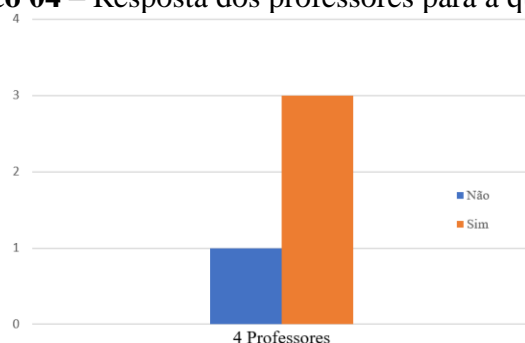


Fonte: elaborado pelos autores, 2024.

Observando-se o Gráfico 3, percebeu-se os seguintes resultados. Percebendo-se que nenhum dos docentes optaram pela alternativa “Não” e todos os 4 docentes pela alternativa “Sim”. Constatando-se que 100 % dos professores têm conhecimento de que a energia solar renovável fotovoltaica existe em seu município, isto mostra a expansão do sistema fotovoltaico na região Nordeste.

A quarta questão, reflete-se que no município onde os professores convivem existe consumo de energia que transfere a mesma gerada em usina fotovoltaica para a rede da concessionária COSERN. Conforme demonstrado no Gráfico 4.

Gráfico 04 – Resposta dos professores para a questão 4



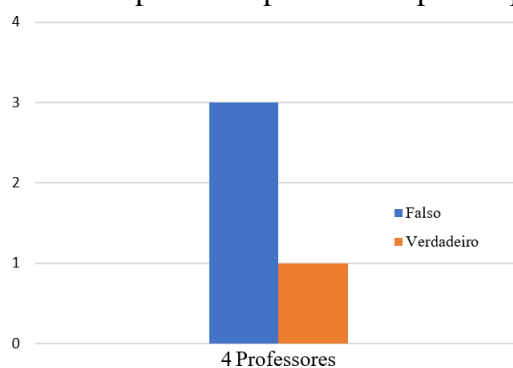
Fonte: elaborado pelos autores, 2024.

Analisando o Gráfico 4, é possível observar os seguintes resultados. Concluindo-se que 1 professor optou pela alternativa “Não” e 3 professores pela alternativa “Sim”. Assim, tem-se 25 % dos docentes não tem conhecimento de geração distribuídas fotovoltaicas na rede elétricas

da COSERN, acreditando que é uma tecnologia um tanto nova e com valor elevado e 75 % dos docentes estão cientes de que existem usina fotovoltaica que transfere energia para a COSERN, através de ligações On-Grid e sendo utilizada por estabelecimento a longa distância da usina fotovoltaica.

A quinta questão, relata-se que a energia solar é uma fonte de energia renovável e gratuita, portanto desejada pela sociedade e se a instalação do sistema fotovoltaico é de baixo custo. De acordo com o Gráfico 5.

Gráfico 05 – Resposta dos professores para a questão 5

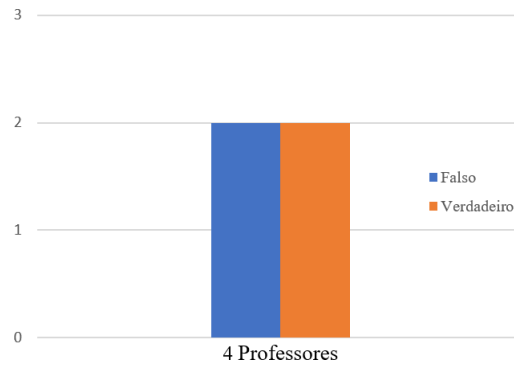


Fonte: elaborado pelos autores, 2024.

Verificando o Gráfico 5, foi possível analisar os seguintes resultados. Constatando-se que 3 professores optaram pela alternativa “Falsa” e apenas 1 professor pela alternativa “Verdadeira”. Logo, tem-se 75 % dos docentes desconhecem que a instalação de um sistema fotovoltaico é acessível a todos e 25 % dos docentes possuem pouco conhecimento na área sendo possível melhorar o custo.

A sexta questão, foi perguntado se a energia solar é uma fonte de energia limpa em escalas industriais não provocando danos ambientais. De acordo com o Gráfico 6.

Gráfico 06 – Resposta dos professores para a questão 6

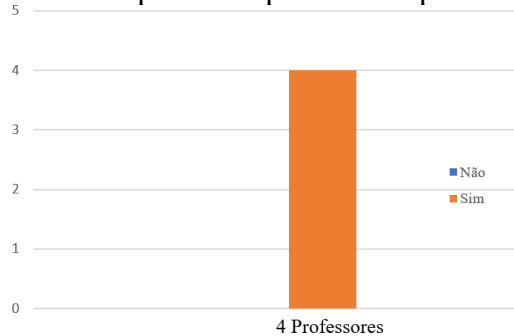


Fonte: elaborado pelos autores, 2024.

Observando-se o Gráfico 6, percebe-se os seguintes resultados. Constatando-se que 50 % dos professores participantes da oficina discordam que a energia solar é uma fonte de energia limpa em escalas industriais não provocando danos ambientais e, também, que 50 % dos professores concordam que dentre todas as energias renováveis a solar é a mais limpa. Isto mostra um pouco de conhecimento sobre o assunto.

A sétima questão, foi questionado se a energia elétrica, no formato produzida pelas hidroelétricas, chegam nas residências por meio de redes paralelas e se o abastecimento por meio da usina solar se dá da mesma forma. Os resultados estão descritos no Gráfico 7.

Gráfico 07 – Resposta dos professores para a questão 7

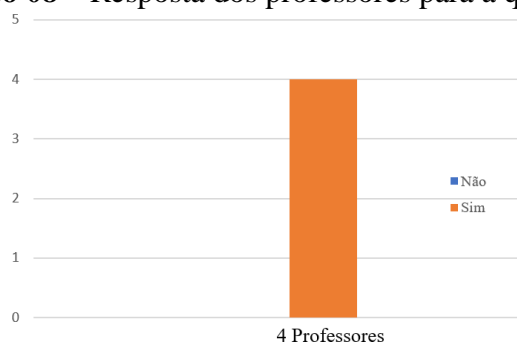


Fonte: elaborado pelos autores, 2024.

Analisando-se o Gráfico 7, percebeu-se os seguintes resultados. Verificando-se que nenhum dos docentes optaram pela alternativa “Não” e todos os 4 docentes pela alternativa “Sim”. Assim, mostrando que 100 % dos professores têm dos professores tens conhecimento de eletricidade básica.

A oitava questão, foi perguntado se o ensino de física seria mais viável utilizando experimentos. Os resultados estão descritos no Gráfico 8.

Gráfico 08 – Resposta dos professores para a questão 8



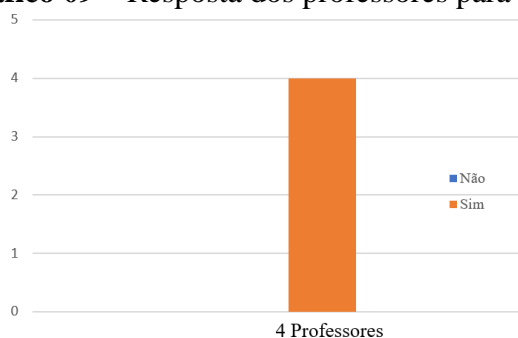
Fonte: elaborado pelos autores, 2024.

Verificando o Gráfico 8, verificou-se os seguintes resultados. Observando-se que nenhum dos docentes optaram pela alternativa “Não” e todos os 4 docentes pela alternativa “Sim”. Descobrimos que 100 % dos professores participantes da oficina concordaram que é mais viável para o aprendizado uso de experimentos em sala de aula, o que comprova os resultados encontrados no trabalho de Cassaro, (2012) que o uso de material experimental por parte do professor em sala de aula melhora sim a aprendizagem do alunado.

Questionário 2

A primeira questão, foi se na escola em que os professores trabalham seria possível adquirir ou construir uma Usina Fotovoltaica Pedagógica para tornar as aulas de Ciências mais realistas e interessantes tanto para o professor como para os alunos. Os resultados estão descritos no Gráfico 9.

Gráfico 09 – Resposta dos professores para a questão 1



Fonte: elaborado pelos autores, 2024.

Analisando o Gráfico 9, foi possível adquirir as seguintes contribuições. Concluindo-se que nenhum dos professores optaram pela alternativa “Não” e todos os 4 professores pela

alternativa “Sim”. Constatando-se que 100 % dos docentes concordaram que seria possível construir uma usina fotovoltaica pedagógica para tornar as aulas de Ciências mais realistas e interessantes para os professores e alunos.

A segunda questão, foi se a usina fotovoltaica pedagógica contribuiria no aprendizado de várias disciplinas? Observando as respostas dos professores, concluindo-se que 100 % dos docentes foram favoráveis que a usina fotovoltaica pedagógica contribui para o aprendizado interdisciplinar.

A terceira questão, foi se seria possível reduzir o preço da construção da Maquete Usina Fotovoltaica Pedagógica ficando mais viável para uma escola? Observando as respostas dos professores, concluindo-se que todos concordaram que seria possível reduzir o preço realizando busca de recompensas nos comércios locais, sites na internet, buscando parcerias com os donos de estabelecimentos apresentando as contribuições que o ensino dos alunos teria e com a participação e cooperação de todos.

A quarta questão, foi se seria satisfatória com o uso da usina fotovoltaica pedagógica para trabalhar em sala de aula de forma experimental? Observando as respostas dos professores, constata-se que 100 % dos docentes concordaram que seria satisfatória com o uso da usina fotovoltaica pedagógica para trabalhar em sala de aula de forma experimental.

A quinta questão, foi sobre a forma como o professor pode apresentar os conceitos científicos, teóricos e experimentais, para as questões de energias renováveis? Observando as respostas dos professores, concluindo-se que 100 % dos docentes concordaram que seria satisfatória o uso do computador, através de experimentos como apresentado na usina fotovoltaica pedagógica e projeto na área de ensino trabalhadas em mostras culturais agregando tecnologias educacionais tornando as aulas mais interessantes.

As respostas obtidas do segundo questionário mostraram que a oficina usina fotovoltaica pedagógica contribuiu para uma maior aceitação das novas tendências energéticas e educacionais atuais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na presente pesquisa foram desenvolvidas duas avaliações junto aos professores participantes, sendo uma antes da realização do ciclo de formação continuada sobre o

conhecimento prévio de eletricidade básica e outra, logo após a vivência do ciclo para efeito de análises dos contributos da oficina sobre energia renovável.

No questionário pós-oficina, que envolveu atividades experimentais a partir do uso de uma “maquete usina fotovoltaica pedagógica” para auxiliar os professores de educação básica em sala de aula. A análise das respostas afirmou a importância da atividade experimental, tornando-se assim mais significativo e interessante assimilar o conteúdo de Física. Desta forma, alcançando os objetivos esperado nas informações oferecidas pelos docentes após o ciclo de formação continuada.

De acordo com as análises dos questionários foi validada a aprendizagem de energia fotovoltaica com o auxílio do experimento. As respostas dos professores demonstraram que as atividades experimentais tornam as aulas de Física no Ensino Médio mais atraente, motivadoras e eficazes. Deste modo, através dos resultados apresentados nas análises pós-oficina, a maioria dos professores afirmam que os experimentos melhoraram a performance das aulas de Física, tornando-as mais atrativas. Assim, como mostra o trabalho de Cassaro, (2012), que assemelha aos resultados deste trabalho, comprovando assim que os objetivos almejados com a oficina foram atingidos.

O propósito da pesquisa foi incentivar a aprendizagem dos discentes por meio de atividades experimentais demonstrativas conforme aponta Piaget, provocando o fascínio dos estudantes pelo ensino das Ciências. Diante do êxito da experiência do ciclo de formação continuada, pretende-se colaborar com os professores da educação básica para a inovação de suas práticas pedagógicas.

REFERÊNCIAS

CASSARO, R. **Atividades Experimentais no Ensino de Física**. Paraná, RO: UFRO, 2012.

CRUZ, J; FILHO, P. C. S; TAVARES, A. M. B. N. **Produção de maquete fotovoltaica como alternativa de formação continuada para professores de Educação Básica**. 2023. 118 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Departamento de Física, Instituto Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2023.

Matriz Energética e Elétrica. Disponíveis em: <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>. Acesso em: 01/05/2021.

Matriz Energética e Elétrica: Empresas de Pesquisa Energética. Disponíveis em: <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>. Acesso em: 20/05/2021.

Resolução 482 da ANEEL. Disponíveis em: <https://blog.bluesol.com.br/resolucao-482-da-aneel-guia-completo/#:~:text=Desde%2017%20de%20abril%20de,Ag%C3%Aancia%20Nacional%20de%20Energia%20El%C3%A9trica>. Acesso em: 13/05/2021.

PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA COMO EXPERIÊNCIA INTEGRADORA DAS LICENCIATURAS DO IFRN

Edna Oliveira da Paz²³

Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares²⁴

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o cenário educacional brasileiro tem enfrentado constantes tensões devido às mudanças e reconfigurações que afetam diversos campos e níveis de ensino. Nesse contexto, focados na formação docente, estudiosos têm se dedicado a analisar as políticas contemporâneas relacionadas à formação de professores, com o objetivo de refletir criticamente sobre os preceitos, incoerências e contradições dessas políticas.

O projeto Institucional do Programa de Residência Pedagógica (PRP) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) foi desenvolvido com base nos Editais CAPES N° 06/2018; 01/2020 e 24/2022. Se trata de um programa de formação docente que visa fortalecer os cursos de licenciatura ofertados, bem como promover benefícios a partir de parcerias estabelecidas com escolas públicas da rede estadual do Rio Grande do Norte. O trabalho tem como objetivo realçar o desenvolvimento do Projeto Institucional do IFRN ressaltando a sua articulação com as licenciaturas e com o estágio curricular. O estudo propõe como questão norteadora a provocação, as concepções, intenções e cronograma de trabalho aprovados pelo PRP do IFRN que são favoráveis à articulação entre as licenciaturas, o estágio curricular e as orientações do Edital CAPES n° 24/2022. Metodologicamente, o estudo é de natureza quantitativa, fazendo uso de revisão da literatura e de análise documental.

Por muitos anos, a formação docente foi entendida apenas como um processo de formação inicial (Canário, 1991). A formação inicial docente é legitimada pelo dever das Instituições de Ensino Superior (IES) de oferecer uma qualificação profissional que garanta a integralidade do exercício da função docente. Essa formação deve estar em conformidade com

²³ Doutoranda no Curso de Pós-graduação em Educação Profissional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - IFRN – edinhapaz19@gmail.com

²⁴ Professora Coordenadora Institucional: Doutora em Educação, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, andrezza.tavares@ifrn.edu.br

as exigências didático-pedagógicas de ensino e aprendizagem dos alunos nos diversos níveis de ensino.

Observa-se que o PRP não se limita à formação inicial, pois este programa também se integra à formação continuada, envolvendo docentes das IES e das escolas básicas. Esse movimento integrador e formativo dentro do ambiente escolar reflete nuances da concepção de “formação centrada na escola” discutida por Imbernón (2011). Essa abordagem, desenvolvida a partir da colaboração, propõe formações na escola, considerando-a como um ambiente fundamental capaz de promover mudanças, desenvolvimentos e melhorias por meio do processo de “ação-reflexão-ação”. É exatamente nesse campo fértil, a escola, que o PRP teve sua atuação, rompendo a dicotomia entre escola e universidade, e reconhecendo a escola como um local de construção de conhecimento docente, onde o professor preceptor atua como ‘co-formador’ do licenciando.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Composição do Projeto Institucional do PRP no IFRN

A adesão aos Editais CAPES nº 06/2018; 01/2020 e 24/2022 pelo IFRN associa-se a um conjunto de esforços da instituição para incentivar a qualidade da oferta das licenciaturas nos campi do Rio Grande do Norte. As razões que justificam o desejo de aprovação do fomento para a instituição estão relacionadas aos seguintes fatores: ampliação do debate e da produção de conhecimento sobre a formação e práxis docente; cooptação de fomentos para beneficiar estudantes dos cursos de licenciaturas; fortalecimento do diálogo entre as Instituições de Ensino Superior, as Secretarias de Educação e as escolas públicas de Educação Básica; ampliação das experiências consolidadas no contexto da cultura institucional da educação profissional no IFRN; e articulação entre as licenciaturas da instituição, o estágio curricular e os programas nacionais estruturantes da política de formação inicial de professores.

A temática formação de professores tem sido objeto de muitos estudos, pesquisas e debates, constituindo um campo amplo para implementação de políticas, projetos e programas que venham evidenciar a importância para a formação inicial e continuada de docentes com qualidade socialmente referenciada e, em consequência, trazendo melhorias para a educação pública de nosso país.

O Programa de Residência Pedagógica (PRP) se enquadra nessa perspectiva. Instituído pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), vinculada ao Ministério da Educação (MEC), por meio da Portaria n° 38, de 28 de fevereiro de 2018, o Programa tem a finalidade de apoiar Instituições de Ensino Superior (IES), entre as quais os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), na implementação de projetos inovadores que estimulem a articulação entre teoria e prática nos cursos de licenciatura, conduzidos em parceria com as redes públicas de educação básica (Brasil, 2019a).

Neste contexto, entendemos que a proposta do PRP é possibilitar um conhecimento prático-pedagógico na formação inicial do professor junto às escolas públicas como espaços de aprendizagem, uma vez que os licenciandos podem participar de eventuais dificuldades e possíveis intervenções relacionadas ao cotidiano das escolas e, particularmente, das salas de aula.

O PRP foi materializado por meio do CAPES Edital n° 06, de 1° de março de 2018, que diz respeito à Chamada Pública para a seleção de IES interessadas em implementar projetos institucionais inovadores no âmbito dos cursos de licenciatura, em parceria com as redes públicas de educação básica, com uma carga horária total de 440 horas, aí incluídas 100 horas de regência, com a execução de pelo menos uma intervenção pedagógica (Brasil, 2018b). Assim, o PRP aborda um estágio curricular fundamentado na experiência metodológica e transitória através de diferentes espaços de aprendizagem em ambientes da educação básica pública, no qual os residentes atuam como colaboradores aprendizes junto a outros profissionais, e em conjunto eles cumprem um ciclo que abarca a formação inicial de professores, a coordenação pedagógica, a orientação educacional e a direção da escola- campo.

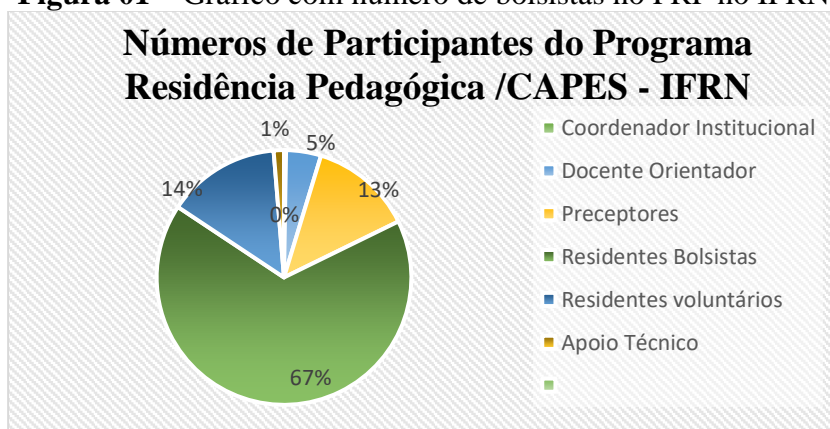
Como partícipes do PRP, os IFs, criados por meio da Lei 11.292/2008, no governo Lula da Silva, são instituições de educação superior, básica e profissional, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, tendo entre seus objetivos ministrar cursos superiores de licenciatura, e estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda (Brasil, 2008), têm a possibilidade concreta de fortalecer a formação inicial dos professores em seus cursos de licenciatura, mediante o diálogo com outras instituições públicas de educação básica e, no âmbito dos próprios Institutos, com a oferta dos cursos de ensino médio integrado.

Os resultados da experiência concluída do apontam uma dupla constatação: que a proposta institucional do PRP do IFRN consiste em uma experiência de aproximação de seus

licenciandos com o paradigma emancipador da formação docente, viabilizada pela aquisição dos saberes necessários na perspectiva sócio-crítica e por meio da aproximação dos licenciandos dos diálogos e do campo profissional da educação profissional; e que o PRP possibilita aproximações epistêmicas e didáticas entre os cursos de licenciatura do IFRN e os cursos de ensino médio integrado.

O estudo ressalta fortemente a necessidade de se pensar criticamente o PRP, já que a sua versão inicial também apresenta aspectos que impactam negativamente a sua operacionalidade. Os números do PRP do IFRN no Edital 24/2022 envolvem uma coordenação institucional, dezessetes (17). Docentes orientadores, cinquenta (50) preceptores, trezentos e dez (310) residentes, sendo: duzentos e cinquenta e cinco (255) bolsista remunerados e cinquenta e cinco (55) residentes voluntários e cinco (05) apoios técnicos. Os cursos de licenciaturas beneficiados pelo programa são: Biologia, Física, Computação, Geografia, Matemática, Espanhol e Química, distribuídos em vinte e cinco (25) escolas-campos vinculadas à secretaria de Educação do Estado.

Figura 01 – Gráfico com número de bolsistas no PRP no IFRN



Fonte: Projeto Institucional IFRN, 2022.

Os bolsistas beneficiados com o fomento PRP são: discentes com matrículas ativas nos cursos de licenciaturas do IFRN que estão cursando no mínimo de 50% do curso ou que estejam no 5º período (residentes): os docentes do IFRN responsáveis pelo Projeto Institucional de Residência Pedagógica, foram os docentes que orientaram o estágio dos residentes estabelecendo relações entre teoria e prática, e professores das escolas de Educação Básica que acompanharam os residentes na escola-campo.

A formação integradora do PRP, por meio das aprendizagens práticas oportunizadas pela experiência próxima com a realidade da escola-campo, vai ao encontro dos objetivos da oferta de licenciatura postulados nos documentos institucionais. A residência Pedagógica não deve ser confundida com a Prática como componente curricular (PCC), todavia sua articulação com esse componente é essencial para formação do licenciado e deve ser demonstrada no projeto institucional de residência Pedagógica.

Em sintonia com o Projeto Institucional, seus subprojetos têm como objetivos: Assegurar no IFRN a realização da oferta de licenciatura sintonizada com políticas e programas destinados à formação inicial do professor; relacionar a formação inicial com a filosofia da Práxis; desenvolver a identidade profissional da docência; aproximar os residentes do campo epistêmico e do campo operacional da educação profissional. A formação inicial do professor deve estar pautada nas reflexões sobre os desafios contemporâneos das políticas educacionais e de formação docente (Ramalho, 2003; Tavares, 2018).

O desenvolvimento do PRP/IFRN vislumbra construir espaços de discussão de diferentes formas para compreender a complexidade da escola com o propósito de socializar as vivências e experiências dos licenciados residentes, dos professores dos cursos de licenciatura, dos professores das redes públicas estaduais de ensino e dos alunos de educação básica. 2.2 Concepções de formação de professores presente no PRP do IFRN. De acordo com Pimenta (2012), a formação docente se relaciona com a aprendizagem de diversos saberes, como a prática reflexiva, a teoria especializada, a formação política humanística.

Nesse prisma, a formação deve articular teoria, prática e a capacidade de transformação do contexto de trabalho docente. Para Imberón (2016) é na reflexão e na ação que se desenvolve o profissional com autonomia e potência de transformação para a prática social. A educação se constitui prática social quando contribui para a formação humana por meio da emancipação política e psicológica do residente.

A questão da articulação dos saberes docentes não é algo novo no debate acadêmico. “A maioria dos docentes descrevem suas práticas não em termos de funções, mas em termos de experiência” (Dubet, 1994, p. 16). Segundo Sacristán (2012), “a fertilidade de uma epistemologia da prática só ocorre se considerarmos inseparáveis teoria-prática no plano da subjetividade do sujeito (professor), visto que sempre há um diálogo do conhecimento pessoal com a ação”.

O papel da teoria é fornecer aos licenciadas novas perspectivas de análise da realidade de modo a compreender os contextos históricos, sociais, culturais, políticos e econômicos, além da percepção de si mesmo enquanto profissionais. Porém, os saberes teóricos ganham mais intensidades quando se articulam com os saberes da prática. Essa integração é fator fundamental para a consolidação da identidade do professor (Sacristán, 2012, p. 65) O ponto de aproximação entre os subprojetos e a proposta institucional do IFRN propõe a superação da dicotomia teoria-prática materializada nos tradicionais estágios curriculares e que, a partir do Programa de Residência Pedagógica, podem ser resinificados à luz de uma nova experiência formativa de docentes.

Conforme temos pontuado, diferentemente de outros profissionais, o exercício profissional inicial de docentes no Brasil requer o estágio supervisionado, um componente curricular integrante do Projeto Pedagógico dos cursos de licenciatura que deve articular formação acadêmica e o mundo do trabalho. Ou seja, o estágio visa preparar o estudante para a vida cidadã e para o trabalho, tendo por objetivos a ampliação dos conhecimentos, o desenvolvimento de competências e comportamentos adequados ao relacionamento socioprofissional.

[...] o estágio, nessa perspectiva, ao contrário do que se propugnava, não é atividade prática, mas atividade teórica, instrumentalizadora das práxis docentes, entendida esta como a atividade de transformação da realidade. Nesse sentido, o estágio atividade curricular é atividade teórica de conhecimento, fundamentação, diálogo e intervenção na realidade este sim objeto das práxis (Pimenta; Lima, 2005/2006, p. 14).

Por meio do estágio, espera-se que o estudante desenvolva uma visão geral da atividade de gerenciamento da sala de aula, pois é o entrelaçamento de tais atividades que propiciam o bom funcionamento escolar. É pertinente ressaltar que o estágio se configura como um campo de conhecimento. Como tal, ganha um estatuto epistemológico que permite a superação de práticas de imitação e de reprodução de técnicas sem análises e reflexões demandadas por este espaço formativo (Paixão, 2012).

É, também, um ato educativo que se constrói pela interação entre os cursos de formação inicial e o campo social, com o objetivo de desenvolver capacidades profissionais, por meio de experiências fundamentadas em concepções de educação e modelos de intervenções didático-pedagógicas que priorizam o contexto de trabalho como espaço de construção de

conhecimentos, apropriação e mobilização de saberes em processos contínuos de ação-reflexão-ação.

Por ser desenvolvida no ambiente de trabalho, esta atividade curricular viabiliza a profissionais em formação assumirem, pela primeira vez, atividades laborais imprescindíveis para a construção da identidade profissional, a qual passa, inexoravelmente, pela prática da profissão, entendida aqui como um trabalho praticado habitualmente a serviço de outras pessoas ou como prática contínua de um ofício. O estágio supervisionado oportuniza aos licenciandos a sistematização de saberes plurais, reconhecendo e valorizando as experiências de vida dos sujeitos (sua cultura, valores, relações afetivas, etnia, religiosidade, dentre outros). Esses saberes, oriundos das experiências pessoais, são transformados em conhecimento e retornam às práticas sociais na forma de saberes populares, ou seja, são resultados da relação entre o sujeito cognoscente e a realidade exterior cognoscível.

Neste sentido, o IFRN ressalta a importância da relação teoria-prática na consolidação de uma formação crítica, que se explica por fundamentar aprendizagens e mediações pedagógicas no campo do estágio supervisionado. Propiciando aos sujeitos envolvidos nas atividades, momentos de reflexão, análise e interpretação da realidade. Como diz Tardif: “[...] aprender é conhecer, mas em uma prática, aprender é fazer, e aprender fazendo”. (2000, p.19). Nas intervenções sugeridas nesse movimento, identifica-se que “[...] há relação mútua entre o indivíduo e as possibilidades de conhecer, de aprender, por ser um elo que se coloca entre aquele que aprende e aquilo que é construído e mobilizado a partir da aprendizagem” (Paixão, 2015, p. 21).

Perspectivas teóricas, que privilegiam este tipo produção de conhecimento, consideram saberes plurais e interligados, em suas diferentes formas “sistematicamente organizados e suscetíveis de serem transmitidos por um processo pedagógico de ensino, podendo ser aplicado à aprendizagem de ordem prática (saber fazer, saber técnico...), e, ao mesmo tempo, às determinações de ordem propriamente intelectual e teórica” (Japiassu, 1992, p. 15).

Assim, o estágio, enquanto campo de formação, apresenta-se como o universo da mais pura ciência, com suas relações de força e monopólio que nos permite fazer ciência (Bourdieu, 1983) articulando a teoria aprendida pelos estudantes com a prática aproximada pelo real concreto. Então, no estágio a teoria do conhecimento e a teoria política se tornam inseparáveis, significando dizer que toda produção de conhecimento possui um tipo de posicionamento e percepção da realidade.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este presente trabalho se desenvolve através de uma abordagem qualitativa, que, segundo Corrêa (2008, p. 11), a “[...] pesquisa qualitativa é quando a técnica de pesquisa busca entender as dinâmicas de um ou poucos objetos de estudo, sem preocupações relacionadas a números e quantidade, apenas com as características qualitativos do objeto de estudo”.

Dessa forma, a pesquisa qualitativa é definida por qualquer tipo de coleta de dados que visa detalhar diferentes textos por diferentes técnicas de análise que não atenta para um perfil numérico. Não faz determinações de valores, nem medidas. Devido ao caráter particular da pesquisa qualitativa, suas consequências não devem ser exibidas por meio de soluções estatísticas, mas pelo meio de relatórios que focalizam nos pontos de vista analisados.

O objetivo dessa pesquisa é compreender a importância do Programa Residência Pedagógica para a formação do educador do campo. Dessa forma, torna-se necessário a utilização de uma pesquisa bibliográfica e documental. Para Corrêa (2008, p. 11), a pesquisa documental é aquela que se caracteriza “[...] quando todas as informações da pesquisa são encontradas ou retiradas de livros e documentos.

Normalmente, é o primeiro passo para uma pesquisa pode ser associada a qualquer outro tipo de pesquisa, servindo de base para o aprofundamento determinado tema”. Nesse sentido, os documentos avaliados podem ser atualizados ou antigos e podem ser utilizados para descrever contextos históricos, culturais, sociais e econômicos de um espaço ou grupo de indivíduos em algum período da história. Segundo Prodanov (2013, p. 131), “[...] destacamos que a finalidade da pesquisa científica não é apenas um relatório ou uma descrição de fatos levantados empiricamente, mas o desenvolvimento de um caráter interpretativo no que se refere aos dados obtidos”.

Foram analisados documentos dos fundamentos legais da PRP, leis, resoluções, constituição, LDB, editais CAPES RP (2018, 2020, 2022), Diretrizes para Formação de Professores da Educação Básica, BNC formação, portarias CAPES RP e revisões bibliográficas referentes e articuladas aos referenciais de formação de professores. Recorremos à análise documental para realizar a organização e análise dos dados. Segundo Gil (2008), o mais levante em análise de dados é o cuidado no contexto da unidade social.

Dessa forma, Gil (2008) enfatiza que a pesquisa documental adota os mesmos métodos da pesquisa bibliográfica. De acordo com Corrêa (2008), Gil (2008) e Prodanov (2013), foram

realizadas as análises documental e bibliográfica, nos quais foram utilizados os fundamentos legais da PRP, leis, resoluções, constituição, editais CAPES PRP, Diretrizes para Formação de Professores da Educação Básica, BNC formação, portarias CAPES RP e revisões bibliográficas articuladas aos referenciais de formação de professores.

A fundamentação teórica foi construída a partir dos objetivos expostos e nomeada da seguinte forma: Programa Residência Pedagógica enquanto Política Pública de Formação de Professores.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Redigimos que os saberes pedagógicos se (re)constroem ao longo da vida profissional, compondo o itinerário formativo do estudante em formação, em um contínuo processo de apropriações e reflexões. Destacamos que o PRP nos proporciona "[...] experiência de troca de conhecimento teórico e prático em contato com a sala de aula, tornando-se uma oportunidade de aperfeiçoamento das habilidades profissionais, da formação e do enriquecimento curricular" (Neto; Pereira; Pinheiro, 2020, p. 11).

As experiências formativas vivenciadas com colegas residentes, preceptoras, coordenadoras, estudantes e outros professores permitiram, além de intervenções, um contato direto com a relação entre ensino-aprendizagem na educação básica; a práxis; planejamentos; documentos legais; e leituras importantes, enfatizando o valor significativo do PRP para o desenvolvimento profissional e formação docente.

A resposta dos estudantes quanto à metodologia adotada para as atividades desenvolvidas, formas de interação, relação estudante-professor, temas abordados, ferramentas utilizadas, conhecimentos adquiridos e dinamicidade foi, de modo geral, positiva. Os professores indígenas também expressaram opiniões otimistas sobre a Oficina ministrada, destacando a importância de momentos de troca de conhecimentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O PRP é um programa de fomento de formação de professores que interessa ao IFRN por apresentar sintonia com as intencionalidades institucionais destinadas aos cursos de licenciatura. Destacadamente, o programa é importante por vislumbrar o benefício tanto desses

cursos quanto das escolas públicas do Estado do Rio Grande do Norte, questões de preocupações central do Instituto Federal no que concerne ao cumprimento da inclusão no âmbito de sua função social e a ampliação das aprendizagens práticas por meio da imersão dos licenciados em vivências sistemáticas e temporárias nas práticas pedagógicas de docentes e gestores escolares.

O Projeto Institucional do IFRN para a efetividade do PRP compreende que deve haver a necessidade de articulação entre as suas intenções gerais e as intenções específicas de cada subprojeto (por componente curricular e os multidisciplinares). Entendemos que somente por meio do bom diálogo entre os citados projetos é possível a efetividade dos objetivos precípuos que são desejados no campo das práxis de formação docente emancipadora no IFRN.

As intencionalidades dos estágios supervisionados do IFRN se aproximam intensamente das intencionalidades do PRP. Nos dois projetos (IFRN e PRP) está previsto a imersão do estudante em escola-campo, ainda durante a formação inicial, oportunidade em que o residente realiza contato com a cultura e o contexto específico. Nesse desafio, os licenciandos refletem e praticam alternativas de trabalho docente visando o aprimoramento do processo ensino-aprendizagem.

O PRP do IFRN, a exemplo do que já se propõe na dinâmica do estágio curricular, almeja estreitar os laços entre o próprio Instituto e as escolas da rede pública de ensino, fazendo uma articulação de benefícios científicos-pedagógicos mútuos. Entendemos que o fomento proveniente do PRP possibilitará importantes auxílios para a realização com permanência e êxito dos estudantes selecionados na fase do estágio curricular do IFRN, pois permitirá melhores condições de estudo para os sujeitos envolvidos nos referidos estágios realizados a partir da segunda metade do curso.

REFERÊNCIAS

- ANDRÉ, Marli. O papel da pesquisa na articulação entre saber e prática docente. *In*: Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino. 7. **Anais**. Goiânia: 1994.
- BELLONI, Isaura; MAGALHÃES, Heitor; SOUSA, Luzia Costa de. **Metodologia para a avaliação de políticas públicas: uma experiência em educação profissional**. São Paulo: Cortez, 2007.
- BOURDIEU, Pierre *et al.* **Ofício de sociólogo: metodologia da pesquisa na sociologia**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1983.
- BRASIL. COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR – CAPES. Programa de Residência Pedagógica. Chamada Pública para apresentação de propostas no âmbito do Programa de Residência Pedagógica. **EDITAL Nº 6/2018**. Brasília, 2018.
- BRASIL. Ministério da Educação – MEC. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. **Censo Escolar**. Brasília, 2016.
- BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1996.
- BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Constituição Federal da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988.
- CANARIO, R. **Mudar as escolas: o papel da formação e da pesquisa**. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, 1991.
- DUBET, F. **Sociologie de l'expérience**. Paris: Du Seuil, 1994.
- GARCIA, Carlos Marcelo. **Formación del profesorado para el cambio educativo**. Barcelona: PPU, 1994.
- IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 9 ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- JAPIASSU, Hilton Peneira. **Introdução ao pensamento epistemológico**. Rio de Janeiro: F. Alves, 1992.
- NETO, B. M. O. PEREIRA, A. G. G. PINHEIRO, A. A. S. A contribuição do Programa de Residência Pedagógica para o aperfeiçoamento profissional e a formação docente. **Rev. Pemo**. 2020.

PAIXÃO, Maria do Socorro Estrela. A prática do Estágio e Formação Continuada e sua relação com os Saberes Docentes. *In: Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino*, 16. **Anais...** Campinas, 2012.

PAIXÃO, Maria do Socorro Estrela. **Trajetórias construídas em caminhos (não) planejados**: os sentidos formativos da escrita no Estágio Supervisionado Obrigatório do Curso de Pedagogia da UFMA. Tese de Doutorado. Natal, 2015; PAPI, S. O. G. Professores: formação e profissionalização. Araraquara: Junqueira e Marin, 2005.

PIMENTA, Selma Garrido (Org). **Saberes Pedagógicos e atividade docente**. 8.ed. São Paulo: Cortez, 2012.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência: diferentes concepções. **Revista Poésis**, vol. 3, n. 3 e 4, p.5-24, 2005/2006.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **O estágio na formação de professores**: unidade, teoria e prática? São Paulo: Cortez, 1994.

REIS, Monteiro. **Profissão docente**: profissionalidade e auto regulação. São Paulo: Cortez, 2015.

SACRISTÁN, José Gimeno. Tendências investigativas na formação de professores. *In: PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro (orgs). Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito*. 7.ed. São Paulo: Cortez, 2012.

SCHÖN, D. A. **La formacion de profesionales reflexivos**. Hacia um nuevo disseno de la enseñanza y el apren- dizeje em las profesiones. Barcelona: Paidós, 1993.

SCHÖN, D. A. **Educando o profissional reflexivo**: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2000.

TARDIF, Maurice. Saberes profissionais dos profes- sores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos profes- sores e suas conseqüências em relação à formação para o magistério. **Revista Brasileira de Educação**, n. 13, Jan/Fev/Mar/Abr., 2000.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014a.

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

VIAJANDO NA FORMAÇÃO DOCENTE: HISTÓRIA, TRABALHO E EDUCAÇÃO

Jaianne Figueirêdo de Medeiros²⁵

INTRODUÇÃO

Nos ocupamos de caracterizar, dentre a formação docente que orientam e condicionam a prática educativa, a relação entre o trabalho e a educação, percorrendo a partir do contexto histórico ao qual esses profissionais vem percorrendo com o objetivo principal de contribuir para o estudo nessa área da Educação de forma a instigar a reflexão e criticidade nos leitores, afim de se chegar a compreensão da importância da formação docente para o processo de ensino-aprendizagem de ambas as partes, bem como na relevância dessa temática para os estudos científicos.

Este resumo trata de uma revisão teórica a respeito da temática sob a perspectiva de uma educação pautada no direito e na certeza da relevância da formação docente. O texto traça o percurso histórico voltado ao professor, desde o início da colonização brasileira, até a disseminação dos cursos superiores em nosso país, expondo os difíceis caminhos percorridos por esse público e refletindo a influência dessas passagens na profissão docente.

Além disso, contempla o debate sobre os saberes docentes e para isso, nos apropriamos do conhecimento de autores renomados como Freire e Tardif, que estudam essa questão. Discorre ainda sobre o trabalho e a educação, a partir de estudos bibliográficos que nos remete a compreender a relação de ambos de forma a nos mostrar que o trabalho é uma referência fundante no mundo e que não pode ser dissociado da Educação.

Ao tratarmos esses tópicos estamos como afirma Monteiro, “buscando investigar os saberes envolvidos e mobilizados em sua realização e que, melhor conhecidos, podem contribuir para a sua qualificação através da formação e do fortalecimento da identidade profissional” (2007, p. 23).

Assim, apresentamos algumas categorias conceituais, das quais nos propomos a articulá-las entre si para compor a tessitura teórica desta pesquisa, situando como uma produção vinculada aos estudos educacionais sobre os saberes e trabalhos docentes.

²⁵ Graduada em Pedagogia (UFRN), mestranda do PROFEPT (IFRN), jaiannefigueiredo10@hotmail.com

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para fundamentar o texto, buscamos fontes teóricas confiáveis e renomadas, neste sentido, ao tratar do Contexto histórico, utilizamos o texto ‘O passado e o presente dos professores’ de autoria de Nóvoa (1995) que vem contribuir na exposição histórica ao longo do tempo a respeito do desfecho da profissão dos professores percorrendo a história da educação no Brasil desde o período colonial que iniciou o processo de ensino com os jesuítas, até o surgimento do ensino superior no país, o qual o autor relata que a partir dos anos 70 houve uma expansão do ensino superior pelo país, pois havia a exigência de uma melhor qualificação profissional, decorrente do avanço do capitalismo.

Entendermos que durante a história do Brasil, o processo de formação docente caminhou a passos lentos e com grandes obstáculos relacionados a interesses religiosos e políticos nos faz necessário aprofundarmos o conhecimento acerca dos saberes docentes e a relação entre trabalho e educação, para tanto nos apropriamos dos pensamentos de Tardif (2014), Freire (2013/2017), Pimenta e Anastasiou (2014) e Saviani (2009).

Neste sentido, o saber docente é reconhecido na intencionalidade do ato educativo e é construído na reflexão sobre o exercício profissional. Assim, o trabalho docente é ilustrado por Tardif (2014) como um trabalho emocional, mental e moral. Emocional porque o trabalhador é seu próprio instrumento de trabalho; mental porque o meio e o produto do trabalho são transportados involuntariamente; e moral em função da implicação ética implicada na formação de outros seres humanos.

Para Tardif (2014), a profissionalização da docência passa, necessariamente, pelo reconhecimento dos saberes docentes. Os saberes de que fala o autor, entretanto, não são apenas aqueles habitualmente atribuídos à docência por força das ciências da educação, mas saberes próprios da realização da prática docente.

Freire nos diz que (2017, p. 64) “A prática docente, especificamente humana, é profundamente formadora, por isso, ética. Se não se pode esperar de seus agentes que sejam santos ou anjos, pode-se e deve-se deles exigir seriedade e retidão”.

Nessa perspectiva, é necessário ultrapassar determinadas práticas tradicionalistas de reprodução dos conteúdos, construídas historicamente no entorno educacional. Para superar tais paradigmas, Pimenta e Anastasiou (2014, p. 179) apontam o entendimento da prática como “uma série de ações individuais ligadas às destrezas de pessoas concretas, sendo tais destrezas

limitadas às técnicas específicas isoladas da cultura”. Com base nessa assertiva, observa-se a influência que a prática exerce no contexto da formação do professor, sendo assim necessário construir uma reflexão sob a prática.

Diante disso, as teorias exercem grande relevância, pois permitem a análise e a investigação da prática, logo “pesquisar a prática impõe-se como caminho para a transformação delas” (Pimenta; Anastasiou, 2014, p. 179). Com isso, é essencial a formação do professor pesquisador e reflexivo, capaz de investigar e refletir sua própria prática, desenvolvendo a partir da teoria a compreensão dos contextos históricos, culturais, sociais e organizacionais de onde está inserido.

O autor Tardif (2014) afirma que o saber do professor deve ser entendido a partir da relação que mantém com o trabalho escolar e o ambiente da sala de aula. A partir das relações mediadas pelo trabalho, o professor constrói seus princípios norteadores para o enfrentamento as situações cotidianas da atividade docente.

Nessa perspectiva, Saviani (2009) atrela a formação às condições de trabalho docente, fala de problemas sociais que podem ser minorados pela educação, da qualidade da educação, da qualificação do quadro de professores e lança o desafio de assumir a proposta ou parar de apenas falar sobre a educação.

Portanto, os respectivos autores discorrem sobre a relação do trabalho com a Educação, nos mostrando que ambos caminham de forma conectada. Nos faz refletir sobre o papel do trabalho docente e a associação desse trabalho com o meio social, levando em consideração, além da relevância teórica para a formação docente, mais também a importância da experiência desse profissional para o sucesso de sua profissão.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa científica visa contribuir com a ciência, assim faz-se indispensável a discussão acerca da formação docente, sendo assim, esta investigação pautou-se numa abordagem qualitativa visto que Minayo (2008) destaca que na pesquisa qualitativa, o importante é a objetivação, pois durante a investigação científica é preciso reconhecer a complexidade do objeto de estudo, rever criticamente as teorias sobre o tema, estabelecer conceitos e teorias relevantes, usar técnicas de coleta de dados adequadas e por fim analisar todo o material de forma específica e contextualizada. “Os pesquisadores dessa área utilizam

uma ampla variedade de práticas interpretativas interligadas na esperança de sempre conseguirem compreender melhor o assunto que está ao seu alcance” (Denzin; Lincoln. *et al.* 2006, p. 17).

A opção pela abordagem qualitativa é perfeitamente cabível quando a pesquisa a ser desenvolvida, requerer visão ampla do objeto que será estudado, e suas inter-relações no que diz respeito aos aspectos sociais, políticos e culturais. Assim, levam-se em consideração os aspectos da pesquisa qualitativa que consistem “[...] na escolha correta de métodos e teorias oportunos, no reconhecimento e na análise de diferentes perspectivas, nas reflexões dos pesquisadores a respeito de sua pesquisa como parte do processo de produção de conhecimento, e na variedade de abordagens e métodos” (Flick, 2004, p. 20).

Considerando seu objetivo metodológico, este estudo se caracterizou como pesquisa exploratória, a qual é uma metodologia cuja função é contribuir para o estudo de determinado assunto e nesse caso, buscou-se debater sobre aspectos que envolve a docência baseando-se em teóricos da área, como Tardif, Freire, Saviani, Pimenta, e descritiva, na medida que descrevemos o contexto histórico relacionado a formação docente, não tendo interferência do pesquisador na coleta de dados, além de apresentar a temática, com vistas a torná-la mais compreensível, assim como uma descrição mais detalhada de suas características (Gil, 2008).

O tipo de pesquisa foi a bibliográfica, por se tratar de uma investigação baseada nas obras dos autores citados e seus interlocutores. A análise das percepções e suas aproximações teóricas acerca da temática foram produzidas a partir do movimento de pesquisa, que observou como cada autor define a docência em uma perspectiva conceitual e tipológica, a fim de apresentar reflexões de natureza teórica e prática para a formação docente. Salientado ainda que se desenvolveu a técnica pautada na exploração e reflexão de materiais constituídos por livros, artigos de periódicos e material disponibilizado na internet com incidência em obras de autores que tratam do assunto investigado.

Por ser basilar na formação educacional de qualquer indivíduo, a pesquisa bibliográfica deve se rotinizar tanto na vida profissional de professores e de pesquisadores, quanto na de estudantes. Essa rotinização se faz necessária pois esse conjunto amplo de indivíduos possui o interesse de conhecer as mais variadas, plurais e distintas contribuições científicas disponíveis sobre um determinado tema.

É a pesquisa bibliográfica que oferece o suporte a todas as fases de qualquer tipo de pesquisa, uma vez que auxilia na definição do problema, na

determinação dos objetivos, na construção de hipóteses, na fundamentação da justificativa da escolha do tema e na elaboração do relatório final (Fontana, 2018, p. 66).

Há também a produção de pesquisas científicas que se fundamentam exclusivamente na pesquisa bibliográfica, buscando nas obras teóricas já publicadas as informações necessárias para dar respostas aos problemas de estudo estabelecidos pela investigação. Em seus estudos, analisando questões sobre a pesquisa bibliográfica, Gil (2008, p. 44) afirma que "[...] embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho dessa natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas".

Tais características torna a pesquisa rica em conhecimento e criticidade, o que nos faz perceber o alcance do objetivo primordial desse trabalho que está ligado a contribuir para a discussão acerca da formação docente, levando em consideração o contexto histórico, os saberes, o trabalho e educação.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O reconhecimento da educação como processo político nos leva a refletir sobre a formação dos que nela estão envolvidos. Nesse sentido, consideremos que a formação docente possibilita aos educadores exercerem a sua prática pedagógica de modo a propiciar aos educandos a apropriação de conhecimentos necessários à atuação na sociedade de forma consciente e crítica, em que já nos diz Paulo Freire (2013) que a educação é fator primordial na vida do ser humano.

A própria educação adéqua-se às necessidades da sociedade, isso inclui o que os profissionais de ensino precisam saber para exercer seu labor. “Ser professor é um ato de amor”, como diz Paulo Freire, é evidente que mudanças ocorreram em diversos momentos vivenciados e provavelmente seguirão em ocorrência.

A formação permanente é imprescindível ao trabalho docente, pois por meio dela o educador torna-se capaz de desenvolver sua prática pedagógica em que estejam presentes o diálogo, a escuta e o respeito aos diferentes saberes como elementos que contribuirão para uma leitura da realidade capaz de transformá-la.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O texto buscou abordar a formação docente na perspectiva histórica e sua relação de saberes com o trabalho e educação. Nesse sentido, o estudo tratou a formação docente, em seu sentido permanente, compreendendo-a como ação indispensável que favorece o avanço do ensino e da aprendizagem. Logo, essa investigação evidência a reflexão sobre ação docente como processo que contribui significativamente com o desenvolvimento do processo educativo, pois é a prática atrelada aos conhecimentos científicos que enquanto professor, permite a esse profissional avançar com novas ações, rompendo com as barreiras desencadeadas durante o percurso histórico desse público.

Não é recente as discussões que envolvem a formação de professores, entretanto os desafios nesse processo são contínuos, pois à medida que vão surgindo os problemas sociais, surge novas demandas para esse profissional. De tal modo, pode-se afirmar que a profissão docente está intrinsecamente envolvida com a realidade social, por meio da educação (Pimenta; Anastasiou, 2014, p. 178).

Desse modo, Maurice Tardif defende as relações entre saber profissional e os saberes das ciências da educação, o saber dos professores e as suas relações com a sua identidade, a sua experiência de vida e a sua história profissional, e as suas relações com os estudantes em sala de aula e com os outros atores escolares.

A formação permanente é imprescindível ao trabalho docente, pois por meio dela o educador torna-se capaz de desenvolver sua prática pedagógica em que estejam presentes o diálogo, a escuta e o respeito aos diferentes saberes como elementos que contribuirão para uma leitura da realidade capaz de transformá-la.

REFERÊNCIAS

DENZI, Norman. K; LINCOLN, Yvonna. S. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 4. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2004.

FONTANA, F. Técnicas de pesquisa. *In*: MAZUCATO, T. (Org.). **Metodologia da pesquisa e do trabalho científico**. Penápolis, SP: FUNEPE, 2018.

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

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**. 11 ed. São Paulo: Hucitec, 2008.

MONTEIRO, A. M. **Professores de História: entre saberes e práticas**. Rio de Janeiro: Mauad X, 2007.

NÓVOA, A. O passado e o presente dos professores. *In*: NÓVOA, António. **Profissão Professor**. Porto. Porto Editora, 1995.

PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Camarcos; GRAÇAS, Léa. **Docência no Ensino Superior**. São Paulo: Cortez, 2014.

SAVIANI, Dermeval. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação** [online], v. 14, n. 40, p. 143-155, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782009000100012>.

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

ANAIS

II CONGRESSO DE PESQUISA, EXTENSÃO
E ENSINO DA FACULDADE FAMEN



CPEFEN



EDIÇÃO INTERNACIONAL



TEMA:

**GT 02 - DIDÁTICA E
CURRÍCULO**



FACULDADE METROPOLITANA
NORTE RIOGRANDENSE

RELAÇÕES ENTRE O ENSINO DO DIREITO DO TRABALHO E O CURRÍCULO DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO: UM ESTUDO DE CASO NO CURSO DE INFORMÁTICA NO IFRN CAMPUS MOSSORÓ

Alda Batista de Moraes²⁶

Andreza Maria Batista do Nascimento Tavares²⁷

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tem como objetivo analisar as relações entre o ensino do Direito do Trabalho e o Currículo do Ensino Médio Integrado, enquanto oferta de Educação Profissional e Tecnológica, por meio de um Estudo de Caso no Curso Técnico de Informática do IFRN, Campus Mossoró. O estudo será realizado no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT).

Metodologicamente, a a pesquisa é de abordagem qualitativa, de objetivo exploratório, do tipo estudo de caso de observação, e utiliza as ferramentas revisão bibliográfica, análise documental e questionário. Os achados da pesquisa serão analisados por meio da técnica de análise temática (Minayo, 2016).

Objetiva-se a produção e realização de uma Oficina Pedagógica (produto educacional requisitado pelo PROFEPT), intitulada: “*Direito do trabalho: o que você precisa saber!?*”, que intenciona problematizar conhecimentos atinentes ao Direito do Trabalho para estudantes do Ensino Médio Integrado do Curso de Informática do IFRN, campus Mossoró, na perspectiva de colaborar com a conscientização sobre os direitos dos trabalhadores para a ampliação da cidadania, ao incitar a autonomia e o pensamento crítico nos jovens futuros trabalhadores.

Para produção da Oficina, será aplicado junto ao público-alvo, um questionário diagnóstico objetivando auferir os conhecimentos prévios dos estudantes sobre o tema da pesquisa. E, após sua realização, será aplicado um questionário avaliativo para averiguar a efetividade contributiva da oficina.

²⁶ Professora de História no Ensino Básico, advogada e mestranda do Programa de Pós-graduação em Educação e Tecnológica em Rede Nacional/PROEPT/IFRN. E-mail: alda.m@academico.ifrn.edu.br.

²⁷ Doutora e Mestre em Ciências da Educação pela UFRN, Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). E-mail: andreza.tavares@ifrn.edu.br.

Objetivando uma abordagem mais completa, norteada pela formação omnilateral do ser humano, e o o interesse em desenvolver uma pesquisa, cujo conteúdo possa vir, além de acrescer à formação no Ensino Médio Integrado (EMI), possa promover o ensino de temas básicos, porém, fundamentais na formação cidadã, como o é o Direito do Trabalho.

Nesse sentido, a pesquisa tem como problema norteador: o ensino do Direito do Trabalho é contemplado no currículo do Curso Técnico Integrado de Informática do IFRN-Campus Mossoró, na perspectiva da ampliação da cidadania?

O objetivo principal da pesquisa consiste em analisar as relações entre o ensino do Direito ao Trabalho e o currículo do Curso Técnico Integrado de Informática do IFRN, Campus Mossoró. Os objetivos específicos são: identificar se e como são abordadas as temáticas básicas do Direito do Trabalho no Ensino Médio Integrado do IFRN, campus Mossoró; compreender quais os principais desafios e possibilidades em relação aos conhecimentos ministrados nas aulas do curso de informática do IFRN/Mossoró, que envolve Direito do Trabalho; aplicar e avaliar o potencial de uma oficina pedagógica, como ferramenta promotora do ensino na temática proposta.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Quanto ao embasamento teórico da pesquisa, realizou-se uma revisão bibliográfica, considerado conhecimentos sistematizados na literatura acadêmica disponíveis em publicações nacionais, nos endereços eletrônicos do Observatório ProfEPT e Plataforma Capes. Objetivou-se, com isso, conhecer a produção do conhecimento acadêmico e científico elaborado e disponível sobre o tema.

A revisão bibliográfica é um método que possibilita uma ampla descrição sobre o assunto, sem esgotar todas as fontes de dados disponíveis, pois sua realização não é feita por busca e análise sistemática dos dados. Sua importância está na rápida atualização dos estudos sobre o tema.

Introdutoriamente, tratou-se de alguns pontos relevantes para compreensão da pesquisa, como: Educação Profissional e Tecnológica no Brasil; aspectos conceituais e doutrinários do Direito do Trabalho; e Direito do Trabalho na EPT. Por fim, tratou-se da relevância e pertinência da pesquisa e suas implicações para a formação humana e integral pretendida pelo EMI dos Institutos Federais de Educação (IFs).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a realização deste estudo, de objetivo exploratório, foi utilizado a abordagem de natureza qualitativa. Conforme Minayo (2016), esse tipo de abordagem permite a interpretação dos fenômenos de modo subjetivo, com a perspectiva de extrair significados, motivos, crenças e atitudes a partir do objeto de estudo.

Utilizou-se o método de revisão bibliográfica, que conforme Oliveira (2016), caracteriza-se pela análise documental de domínio científico, como livros, teses, periódicos dissertações e artigos científicos. Oliveira (2016), argumenta, que a principal finalidade desse tipo de pesquisa é proporcionar ao pesquisador o contato direto com as obras que tratam do tema estudado, com “a certeza de que as fontes pesquisadas já são reconhecidamente do domínio científico” (p. 69).

Moreira (2004), salienta que revisar significa olhar novamente, rever discursos de outros pesquisadores, com o intuito de criticar, o que só pode acontecer se os objetivos da pesquisa estiverem claramente estabelecidos.

A pesquisa, de acordo com Gil, (2023), é exploratória, pois objetiva uma solução para um problema que não foi, de forma sistemática e intencional, levado em consideração até então, qual seja: a análise das relações possíveis entre o ensino do Direito do Trabalho e o Currículo do Ensino Médio Integrado, enquanto oferta de Educação Profissional e Tecnológica, por meio de um Estudo de Caso, no Curso Técnico de Informática do IFRN, Campus Mossoró.

Com isso, esperamos favorecer o fortalecimento da formação profissional e cidadã dos estudantes.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Tanto as fontes revisadas quanto a literatura base utilizada para a realização desta pesquisa, apontaram para a escassez de estudos voltados para análise das relações entre o ensino do Direito do Trabalho e o Currículo do Ensino Médio Integrado, enquanto oferta de Educação Profissional e Tecnológica, por meio de um Estudo de Caso, no Curso Técnico de Informática do IFRN, Campus Mossoró.

As produções analisadas consistiram em dissertação de mestrado, cuja amostra final contou com o quantitativo final de onze trabalhos catalogados. Com abordagem metodológica

do tipo qualitativa presente em todos os estudos e o procedimento utilizados na maioria dos trabalhos foi a pesquisa bibliográfica e documental.

Todos os trabalhos selecionados foram cuidadosamente analisados, o que possibilitou traçar um panorama geral dos estudos. A triagem e revisão das temáticas permitiu organizar os estudos selecionados em duas categorias: temas focados diretamente no ensino do Direito do Trabalho (4 estudos), e temas direcionados ao ensino do Direito do Trabalho, dentro da temática: ensino jurídico (7 estudos).

Os estudos que se dedicaram aos temas direcionados para o Direito do Trabalho dentro do ensino jurídico, observou-se a predominância de temas ligados ao desenvolvimento de ferramentas para lidar com a escassez desses conhecimentos no ensino básico dos IFs, o que confirma a necessidade da promoção de pesquisas que estimulem o desenvolvimento de uma consciência crítica em relação a lacuna existente sobre o tema no EMI dos IFs, tendo em vista sua importância no processo de formação de cidadãos críticos e conscientes de seus direitos e deveres enquanto futuros trabalhadores.

Os temas direcionados para o Direito do Trabalho, evidenciou-se a carência de pesquisas com foco nessa temática nos IFs, no contexto da EPT, posto o número reduzido de trabalhos encontrados (4 estudos).

Diante disso, e considerando as fontes e literatura revisada, evidencia-se, uma carência de pesquisas voltadas ao tema em apreço, no que se refere a relevância da proposta apresentada de análise das relações entre o ensino do Direito do Trabalho e o Currículo do EMI, enquanto oferta de EPT, no IFRN, Campus Mossoró, devido a relevância de se trabalhar o tema de forma aderente à realidade dos estudantes, para um aprendizado autêntico que promova a cidadania plena.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o desenvolvimento da pesquisa, conseguiu-se concretizar os seguintes resultados: desenvolver e aplicar uma Oficina Pedagógica que relaciona temáticas do Direito do Trabalho com o Currículo do Ensino Médio Integrado a ser aplicada no curso técnico de informática do IFRN, campus Mossoró, para colaborar com a conscientização sobre os direitos dos trabalhadores para a ampliação da cidadania, ao incitar a autonomia e o pensamento crítico nos jovens futuros trabalhadores.

Conclui-se que a abordagem das relações do ensino do Direito do Trabalho e o Currículo do EMI, enquanto oferta de EPT, no IFRN, Campus Mossoró, mostra-se uma estratégia promissora para a formação integral dos estudantes. Pois esta abordagem prepara os jovens para o mundo do trabalho e colabora na construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Consolidação das Leis do Trabalho**, 1943. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm. Acesso em: 15 dez. 2023.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2023.
- MINAYO, M. C. de S. (Org.). *et al.* **Pesquisa social: Teoria, método e criatividade**. 30. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.
- MOREIRA, W. Revisão de literatura e desenvolvimento científico: conceitos e estratégias para confecção. **Ângulo**, v. 1, n. 1, 2004.
- OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 7. ed. Petrópolis, Vozes, 2016.
- VIANA, Márcio Túlio. **70 anos de CLT: uma história de trabalhadores**. Brasília: Tribunal Superior do Trabalho, 2013. Disponível em: [70 anos de clt - ebook.indd \(tst.jus.br\)](http://70anosdeclt-ebook.indd(tst.jus.br)). Acesso em: 15 dez. 2023.
- VIEIRA, J. A.; VIEIRA, M. M. M. Formação integrada do ensino médio com a educação profissional: o que dizem as pesquisas. **Revista Thema**, v. 13, n. 1, p. 79-92, 2016. Disponível em: <http://revistathema.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/287/182>. Acesso em: 16 dez. 2023.
- YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento de métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE OS IMPACTOS DAS DINÂMICAS ESCOLARES NO APRENDIZADO DOS ALUNOS

Julia da Silva Gomes²⁸

Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares²⁹

INTRODUÇÃO

A educação tradicional, em suma, tem o propósito de fazer os alunos aprenderem de forma mais objetiva, transmitindo os seus conhecimentos através do professor, fazendo com que os discentes tivessem que memorizar o que era transmitido oralmente pelo mestre. Com o avanço da tecnologia através do tempo, essa perspectiva de educação vem mudando, e a forma de acesso às informações faz com que os educadores procurem outras formas de conduzir o ensino-aprendizagem dos alunos, ao mesmo tempo conseguindo que estes aprendam de forma prática e saudável, para isso, a realização de dinâmicas se tornou especialmente importante.

O processo de ensino-aprendizagem vem sendo foco de muitos estudos com a finalidade de proporcionar salas de aulas mais atrativas, que retenham a atenção do aluno, que, por sua vez, tem sua atenção disputada por diversos outros estímulos digitais além do próprio professor. Com o objetivo de analisar como as dinâmicas aplicadas em instituições de ensino podem proporcionar, de forma prática, um maior nível de aprendizado utilizando embasamento teórico de trabalhos já publicados na área.

Atividades dinâmicas tem a finalidade de colocar em prática os conteúdos ministrados e que em alguns casos, pode não ficar claro nas aulas teóricas, assim facilitando a compreensão dos alunos, tão importantes quanto nas demais etapas da educação; pois, além de poder contribuir para a melhoria dos índices de aprovação e engajamento dos alunos, elas também podem ser um auxílio para que as aulas teóricas sejam bem assimiladas, promovendo também interatividade e, eventualmente, alguma prática.

A pesquisa tem como objetivo demonstrar conceitos e relatos sobre dinâmicas escolares, mostrando seus impactos positivos dentro das instituições de ensino e como as práticas de forma

²⁸ Mestranda, Instituto Federal do Rio Grande do Norte, g.julia@escolar.ifrn.edu.br

²⁹ Doutora em Educação, Instituto Federal do Rio Grande do Norte, andrezza.tavares@ifrn.edu.br

planejada e bem executadas mostram resultados nos índices de rendimento escolar entre os alunos de diversos níveis, sejam de ensino básico ou superior.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Aprendizado por dinâmica

De acordo com Baquero e Síveres (2013) é importante conhecer as dificuldades de cada indivíduo, pois auxilia a superá-las e criar motivações, com isso, o estudante motivado no processo de aprendizagem, se permite a realizar tarefas desafiadoras e utiliza estratégias adequadas para alcançar seus resultados ideais nas metas e objetivos propostos. Um dos métodos citados pelos autores é a proposta de junção entre ensino, pesquisa e extensão, que engloba diversos nichos e faz com que os estudantes participem ativamente do processo de ensino, podendo ser um projeto educativo, científico e social, colocando seus conhecimentos em prática, potencializando-os e agregando valor no processo de aprendizagem.

Para Moares *et al.* (2004) o interesse por questões relacionadas a aprendizagem são um destaque da educação e psicologia, no entanto, com a era da globalização, este assunto se tornou destaque em outros ramos, como uma preocupação geral para a qualidade de ensino. Em diversos âmbitos da vida, os humanos buscam aprender em diversas situações. Os autores nomearam os casos em que o sujeito passa onde é exigido que aprenda, como situações de contexto de aprendizagem, tendo o contexto de confronto com desafios e diferentes estágios profissionais. Podendo subdividir em mudanças de cargos e atividade desenvolvida, referentes ao confronto de desafios e falta de conhecimentos, atitudes e/ou habilidades adequadas para o exercício da função, no caso das demandas profissionais.

Seguindo a linha de raciocínio de Moares *et al.* (2004), a necessidade de aprender novos conhecimentos é algo da prática, mas sendo ensinado de diferentes formas, mesmo que com natureza complexa, mas com uma dinâmica de aprendizagem se torna eficaz. Os autores pontuam projetos de aprendizagem, ação, observação, reflexão e mudança de consciência como táticas. Criar interação com diversos grupos também se qualifica como uma dinâmica eficiente, compartilhando os conhecimentos com pessoas e vendo outros pontos de vista, além de sugerirem que se relacione “o que” e “como”, para potencializar a aprendizagem dos alunos, pois assim assimilam melhor o conteúdo, fazendo relações com situações práticas.

Complementando a ideia de Moares *et al.* (2004) sobre a vivência de compartilhamento em grupos, Silva (2021) ressalta a eficácia na aprendizagem em grupo e relata sobre o termo “T-Groups”, que é do inglês e significa grupos de treinamento, que surgiu da dinâmica de grupos, onde foi percebido a sua relevância e do processo reflexivo sobre realizar este método de forma eficaz, sendo considerado um dos métodos mais relevantes, não só nos processos educacionais formais.

Silva (2021), relata que a dinâmica de grupos é uma reprodução do mundo das relações, onde mostra a realidade vivida pelo indivíduo. O autor caracteriza as dinâmicas por elementos definidores como: “ações de curta duração que, ao fazer uso de uma técnica própria, específica, induz motivação e envolvimento”. Para ele, os objetivos das dinâmicas variam e podem ir de atividades de comportamento integrador até o aprendizado de habilidade.

Dinâmicas de grupo possuem 3 componentes segundo Silva (2021) que são: aplicação como método; a busca de reprodução na execução de atividade; presença do componente lúcido, conectado com atividade da dinâmica em grupo. Elementos que contribuem na participação dos elementos nas atividades propostas e da aplicação delas.

Ensino aprendizagem

Lupion Torres *et al.* (2004) aborda sobre aprendizagem colaborativa, que é um conjunto de abordagens educacionais, com o conceito de que conhecimento é um resultado de algo construído em conjunto por meio de conversas e trabalhos coletivos. Sendo uma estratégia de ensino que faz da aprendizagem um processo ativo e efetivo. Para obter sucesso nesse tipo de aprendizagem, é necessário um planejamento de todas as etapas do processo ensino-aprendizagem. Os autores fazem o comparativo da sala de aula tradicional como um local de autoridade, controle e estrutura bem definida, enquanto as técnicas de aprendizagem colaborativa mudam todo esse padrão.

Concluindo Lupion Torres *et al.* (2004), este modelo apresenta uma estrutura diferente, a estruturação e sistematização incluem experiências curriculares, que levam ao objetivo proposto, com estratégias educacionais centradas na tecnologia educacional para transmissão e recepção de informações.

Complementando a ideia dos autores anteriores, Moratori (2003) afirma que o desenvolvimento cognitivo dinâmico e desafiador, explorado das múltiplas competências e

integrado, são peças-chave para o processo de ensino aprendizagem, onde não se pode confundir o “ensinar” com “transmitir”, pois o aluno não é um agente passivo de aprendizagem e o professor não tem o papel de transmissor.

Albuquerque (2010) relata sobre duas variáveis em relação ao ensino-aprendizagem, baseado na conduta observadora do professor e na que interage com os alunos, expressando mudanças no rendimento dos estudantes, onde o maior rendimento é no tipo de aprendizagem que segue o ritmo dos alunos, com uma interação maior entre professor-aluno.

Metodologias ativas

As metodologias ativas, são maneiras de ensino-aprendizagem e dinâmicas escolares que trazem resultados eficazes ao “ensinar”. Almeida (2021) traz os jogos lúdicos como metodologias úteis neste processo, pois auxiliam na concepção dos conhecimentos. Atividades deste tipo permitem que o professor perceba um pouco da personalidade e do comportamento de seus alunos, auxiliando no planejamento de estratégias de aula e promovendo motivação entre os alunos para uma melhor aprendizagem.

Japiassu e Rached (2020) relatam sobre a importância das tecnologias de informação e comunicação no ensino, tornando as aulas mais interativas e como outro meio no processo de ensino-aprendizagem, sendo qualificadas como metodologia ativa e lúcida, onde o aprender se torna divertido sobre determinada área.

Os autores Morán *et al.* (2015) trazem o ponto de vista de que com metodologias ativas priorizam o maior envolvimento dos alunos, como uma forma interdisciplinar, ensino híbrido e aula invertida são bons exemplos, podendo utilizar-se de desafios, problemas e jogos, onde os alunos aprendem no seu ritmo e realizando atividades em grupo. Eles abordam sobre o conhecimento da sociedade ser baseado nas competências cognitivas, pessoais e sociais, onde se adquirem por meio de colaboração, também comentam sobre a integração causada pela tecnologia, que o ensinar e aprender acontece constantemente entre o mundo físico e digital, se tornando um espaço estendido da sala de aula.

Almeida e Valente (2012) reforça a ideia de Morán *et al.* (2015) sobre as tecnologias e que o potencial delas ainda é pouco explorado, mas que com ela o acesso à informação foi facilitado, por causa dos cursos e materiais disponíveis, sendo uma forma flexível de metodologia.

Para Paiva *et al.* (2016) o processo de educação não é neutro e ocorre durante toda a vida, sendo assim, o ensino e aprendizagem são importantes e buscam sempre novas metodologias de ensino-aprendizagem. Onde as metodologias ativas não costumam ser uniformes, pois possuem uma preocupação de utilizar modelos e estratégias diferentes, para construir o processo de ensino-aprendizagem, com diversos benefícios e desafios, nos diferentes níveis educacionais.

Santos (2006) complementa a ideia dos autores já citados em relação a tecnologia, onde afirma que o avanço tecnológico traz diversas formas de aprendizado, onde se utiliza cada vez mais o termo “metodologias ativas”, que “propõem uma inversão na lógica tradicional do ensino”, onde o aluno é o principal foco do processo de aprendizagem, tendo incentivo para tomar decisões, participar ativamente e construir seu próprio conhecimento. Esse conceito já existe há anos, mas ganharam mais destaque graças ao avanço tecnológico e o interesse pela educação dinâmica e inclusiva.

Segundo Barbosa e Moura (2013), projetos e ensino por meio de resoluções de problemas são bons exemplos de metodologias ativas de aprendizagem, pois ocorre a relação entre professor e aluno para realizarem funções complementares de ensinar e aprender. Moran (2018) expressa sobre os alunos se tornarem mais proativos, baseado da metodologia que envolva atividades complexas, onde eles tenham que tomar decisões e avaliar resultados, as metodologias ativas são o meio para alcançar um conhecimento mais profundo, por meio de atividades com jogos, problemas reais, desafios, leituras, por meio de momento individual e coletivo, com propostas de ensino personalizadas, pois cada aluno aprende em um ritmo único.

Moran (2017) demonstra que a tecnologia é poderosa para a combinação de aprendizagem ativa e híbrida, onde gera interesse para o ensinar e aprender, essa mistura compõem em um processo ativo, onde as metodologias se concretizam por meio de “estratégias, abordagens e técnicas concretas, específicas e diferenciadas”. Onde a metodologia ativa se concentra na participação efetiva dos alunos, para o processo de aprendizagem, atravessando por modelo de ensino híbrido, devido ao mundo digital, que dispõe de inúmeras combinações de ensino, trazendo contribuições importantes, com diversas técnicas, onde aumenta a flexibilidade cognitiva.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com o intuito de comprovar a hipótese de que dinâmicas escolares causam impactos positivos no aprendizado, a pesquisa foi realizada no período de 20 de julho a 30 de julho de 2024 nas seguintes bases de dados: CAPES, Scielo e Google acadêmico. Mediante o cruzamento dos seguintes descritores: Aprendizado por dinâmica, ensino-aprendizagem, metodologia ativas. Baseando-se em pesquisas realizadas sobre esta área, qualificando-se como uma pesquisa de revisão bibliográfica, com as informações coletadas foi possível criar um acervo com artigos no tema, qualificando a pesquisa como qualitativa, pois se trata de um estudo para comprovar uma teoria e aperfeiçoamento dos fundamentos teóricos nesta área de estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Por acreditar que as dinâmicas são atividades que podem proporcionar um melhor desempenho acadêmico aos alunos, pois permitem a interação com o conteúdo estudado de forma prática e/ou lúdica, fugindo da monotonia que as aulas tradicionais costumam apresentar, esperando um resultado positivo ao final do trabalho, considerando as pesquisas existentes realizadas sobre o assunto, pelos autores citados no referencial teórico.

Foi possível compreender outros temas que englobam as dinâmicas escolares e que estão diretamente ligados ao tema, pois trata-se da metodologia na hora da aplicação das atividades. Diferenciar os termos “ensino” e “transmissão”, citado por Moratori (2003), trouxe outra linha de pesquisa que pode ser aprofundada em futuros trabalhos, onde demonstra uma nova maneira de pensamento em relação a educação, considerando que antigamente o objetivo principal de um professor era de fato expor o conteúdo e não se preocupar com a individualidade de cada aluno e como mantê-lo interessado e motivado nas aulas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base em tudo que foi exposto durante o estudo, é evidente que as dinâmicas têm sempre um grande impacto na vida dos alunos, com a ressalva de que para que sejam realmente efetivas elas precisam de planejamento, sempre considerando se sua aplicação é viável e

pertinente, quando assim, elas produzem um sentimento de satisfação nos estudantes, pois além de aprender de uma maneira não tradicional e que não se enquadra em uma monotonia, trazem uma nova forma de interação com a disciplina, o que incentiva os alunos na participação das atividades relacionadas à matéria, o que estimula o pensamento crítico, ajuda no desenvolvimento do raciocínio, e ainda promove interação com outros alunos e ambiente.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, C. Processo ensino-aprendizagem: características do professor eficaz. **Millenium**, n. 39, p. 55-71, 2010. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7857875>. Acesso em: 28 jul. 2024.
- ALMEIDA, F. S.; OLIVEIRA, P. B. de; REIS, D. A. dos. A importância dos jogos didáticos no processo de ensino aprendizagem: Revisão integrativa. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 4, p. e41210414309, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i4.14309. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/14309>. Acesso em: 28 jul. 2024.
- ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. Integração currículo e tecnologias e a produção de narrativas digitais. **Currículo sem fronteiras**, v. 12, n. 3, p. 57-82, 2012. Disponível em: <https://sgmd.nute.ufsc.br/content/especializacao-cultura-digital/biologia-em2/medias/files/almeida-valente.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2024.
- BARBOSA, E. F.; DE MOURA, D. G. Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica. **Boletim Técnico do Senac**, v. 39, n. 2, p. 48-67, 2013. Disponível em: <https://senacbts.emnuvens.com.br/bts/article/view/349>. Acesso em: 28 jul. 2024.
- CARVALHO, F. G. B.; SÍVERES, L. A dinâmica motivacional no processo de aprendizagem na extensão universitária. **A extensão universitária como um princípio de aprendizagem**, p. 37-60, 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Regina-Brito/publication/309127247_extensao_universitaria_e_formacao_discente/links/580027b508ae32ca2f5dbc33/extensao-universitaria-e-formacao-discente.pdf#page=35. Acesso em: 28 jul. 2024.
- JAPIASSU, R. B.; RACHED, C. D. A. A gamificação no processo de ensino-aprendizagem: uma revisão integrativa. **Revista Educação em Foco**, v. 12, n. 1, p. 49-60, 2020. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2020/03/Renato-Revista-Educac_a_o-em-Foco.pdf. Acesso em: 28 jul. 2024.
- LUPION TORRES, P.; ALCANTARA, P.; FREITAS IRALA., E. A. Grupos de consenso: uma proposta de aprendizagem colaborativa para o processo de ensino-aprendizagem. **Revista Diálogo Educacional**, [S. l.], v. 4, n. 13, p. 129-145, 2004. DOI: 10.7213/rde.v4i13.7052. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/7052>. Acesso em: 28 jul. 2024.
- MOARES, L. V. S.; SILVA, M. A.; CUNHA, C. J. C. A. A dinâmica da aprendizagem gerencial em um hospital. **RAE eletrônica**, v. 3, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/raeel/a/Q8QvdmrqqXbfwHmYN84G9K/?lang=pt>. Acesso em: 28 jul. 2024.
- MORÁN, J. et al. Mudando a educação com metodologias ativas. **Coleção mídias contemporâneas. Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**, v. 2, n. 1, p. 15-33, 2015. Disponível em:

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4941832/mod_resource/content/1/Artigo-Moran.pdf
Acesso em: 28 jul. 2024.

MORAN, J. Metodologias ativas e modelos híbridos na educação. **Novas Tecnologias Digitais: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento**. Curitiba: CRV, p. 23-35, 2017. Disponível em: <https://portalidea.com.br/cursos/ensino-hbrido-apostila05.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2024.

MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, p. 02-25, 2018. Disponível em: https://ifce.edu.br/tabuleirodonorte/campus_tabuleiro/coordenacao-de-pesquisa-e-extensao/grupos-de-pesquisa/metodologias-ativas-e-ensino-de-linguas-matel/sugestoes-de-leitura/metodologias-ativas-para-uma-aprendizagem-mais-profunda-jose-moran.pdf. Acesso em: 28 jul. 2024.

MORATORI, P. B. Por que utilizar jogos educativos no processo de ensino aprendizagem. **UFRJ**, Rio de Janeiro, v. 4, 2003. Disponível em: http://www.nce.ufrj.br/ensino/posgraduacao/strictosensu/ginape/publicacoes/trabalhos/t_2003/t_2003_patrick_barbosa_moratori.pdf. Acesso em: 28 jul. 2024.

PAIVA, M. R. F. et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, v. 15, n. 2, 2016. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1049>. Acesso em: 28 jul. 2024.

SANTOS, P. V. **Metodologias ativas**. 2006. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Gilberto-Cerqueira/publication/374740013_Metodologias_ativas_modismo_ou_inovacao_volume_2/links/652c47310e4a1710e50d36dd/Metodologias-ativas-modismo-ou-inovacao-volume-2.pdf. Acesso em: 28 jul. 2024.

SILVA, J. A. P. O uso de dinâmicas de grupo em sala de aula. **Saber Científico (1982-792X)**, v. 1, n. 2, p. 82-99, 2021. Disponível em: <https://periodicos.saolucas.edu.br/index.php/resc/article/view/1099/965>. Acesso em: 28 jul. 2024.

CONSTRUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS PARA A ÁREA DAS GEOCIÊNCIAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Maria Luiza Lima da Silva³⁰

Maria Rita Moreira Salustino³¹

Flánelson Maciel Montero³²

INTRODUÇÃO

A educação no contexto da aprendizagem tem a função social de transmitir o conhecimento, a cultura e outras características que influenciam a sociedade. O ser humano é histórico, e suas atitudes e pensamentos se modificam com o tempo. Portanto, o homem tem a necessidade de ser compreendido dentro de sua prática social.

No processo de ensino/aprendizagem, o material didático é uma ferramenta de apoio importante para as crianças e adolescentes do sistema educacional. Deve ser discutido pelo docente que administra essas aulas e vinculado ao seu plano de estudo. A finalidade do professor é proporcionar a aprendizagem ao aluno, tendo em conta a realidade social, para que ele perceba de fato "por que estou aprendendo". O material didático é amplo e exige muitos critérios e a utilização de vários tipos de objetos, desde os mais simples, como a lousa, até os mais sofisticados e modernos.

A educação é importante para o desenvolvimento humano e é a engrenagem que move toda uma sociedade. Utilizar essa ferramenta didática na sala de aula faz com que o processo de aprendizagem aumente e desperte a curiosidade e o interesse do aluno pelo "saber". Saliendo a ludicidade e didática de maneira eficaz e eficiente, o uso desse material é um sinônimo de renovação pedagógica, proporcionando uma expectativa prática para conseguir bons resultados.

Neste contexto, o objetivo deste trabalho é enfatizar o uso de materiais didáticos para facilitar o aprendizado das geociências.

³⁰ Graduanda no Curso de Licenciatura em Geografia, Instituto Federal do Rio Grande do Norte – IFRN, luiza.limal@academico.ifrn.edu.br

³¹ Graduanda no Curso de Licenciatura em Geografia, Instituto Federal do Rio Grande do Norte – IFRN, m.salustino@escolar.ifrn.edu.br

³² Doutor em Engenharia Mecânica, Professor do Instituto Federal do Rio Grande do Norte – IFRN, flanelson.monteiro@ifrn.edu.br

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A elaboração de materiais e atividades lúdico-pedagógicas pode ser uma grande aliada nas práticas escolares. Essas atividades, ao introduzirem uma forma de aprendizagem mais atraente e divertida, também promovem a interação social entre os indivíduos. Assim, o uso de atividades lúdicas no processo de ensino não apenas proporciona prazer e diversão durante as aulas, mas também contribui para o desenvolvimento de habilidades essenciais, tais como: habilidades cognitivas e motoras, atenção e percepção, capacidade de reflexão, consciência sobre a posição do corpo, e orientação direcional. Esses aspectos são fundamentais para o desenvolvimento integral do ser humano (Rangel, 2016).

O jogo é essencial no ensino de Geografia, pois, ao entrevistarem um grupo de professoras, constatou-se que o uso exclusivo do livro didático é insuficiente para aproximar o aluno da realidade que o cerca (Oliveira; Lopes, 2019).

Segundo Moraes (2019), o uso do jogo é associado às metodologias ativas, destacando o aluno como protagonista do processo de aprendizagem e incentivando uma participação ativa, que vai além do cumprimento passivo das tarefas.

Além dos jogos, outro recurso mencionado é a maquete, que desempenha um papel importante nas aulas de Geografia ao permitir a demonstração das espacialidades aos alunos e inserir os conceitos geográficos de forma prática e visual.

De acordo com Altet (1997), as sugestões para a aplicação do material didático em sala de aula não se restringem ao livro didático, mas consideram uma variedade de recursos que o professor pode utilizar. Para isso, é fundamental compreender a estruturação e a gestão do saber, bem como a organização das situações de aprendizagem.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Na metodologia, optou-se por uma abordagem qualitativa, conduzindo um estudo de caso detalhado. Essa escolha permite uma exploração aprofundada do impacto positivo dos materiais didáticos nas práticas de ensino e nos resultados da aprendizagem. A análise qualitativa proporciona uma compreensão mais rica e dinâmica, envolvidas no uso desses recursos na sala de aula.

Para a revisão da literatura, foi realizada uma pesquisa abrangente em plataformas digitais, como Google Acadêmico e SciELO. O foco do estudo é evidenciar a importância do uso de materiais didáticos no processo de ensino e na aprendizagem lúdica. A pesquisa busca reunir e analisar argumentos teóricos que sustentem a relevância desses recursos pedagógicos para a promoção de uma educação mais eficaz e envolvente.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A construção de materiais didáticos para as geociências revela que a diversificação dos recursos pedagógicos é crucial para uma abordagem educacional eficaz. Os estudos analisados destacam que o uso de materiais além do livro didático, como jogos e maquetes, enriquece significativamente o processo de ensino. Embora o livro didático seja importante, ele é insuficiente para proporcionar uma compreensão completa da realidade.

O uso de jogos facilita uma imersão mais profunda nos promovendo uma aprendizagem mais envolvente e interativa. Essa abordagem está alinhada com as metodologias ativas, que colocam o aluno como protagonista e incentiva uma participação ativa no processo de aprendizagem. As maquetes permitem uma representação concreta de conceitos abstratos, facilitando a compreensão das dinâmicas espaciais e fenômenos geográficos. Esse recurso visual e tátil contribui para uma aprendizagem mais eficaz, pois ajuda os alunos a conectarem teorias com representações físicas e práticas dos conteúdos estudados.

O estudo evidenciou desafios significativos na implementação desses recursos didáticos. A adaptação dos materiais às realidades específicas das salas de aula e a gestão eficaz desses recursos são fundamentais para garantir um ensino de qualidade e usando a ludicidade, tornando a aprendizagem em algo divertido.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na literatura sobre a construção de materiais didáticos para as geociências, pode-se concluir que a diversificação dos recursos pedagógicos é fundamental para uma abordagem educacional mais lúdica e envolvente. Esses materiais oferecem uma representação concreta e interativa dos conceitos geográficos, facilitando a compreensão e promovendo um aprendizado mais profundo. Contudo, o uso desses recursos está intrinsecamente ligado à

capacidade do professor de integrá-los de forma adaptada às necessidades específicas da sala de aula. A gestão e a adaptação adequadas são essenciais para que esses recursos complementam e aprimoram o processo de ensino, criando um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e enriquecedor.

REFERÊNCIAS

RANGEL, L. A.; TAVARES, A. C. A.; FRANCO, C. O.; LOURENÇO, J. S. Q.; ZANI, M. V. O lúdico no ensino de geomorfologia e de solos. *In: VIII Simpósio Brasileiro de Educação em Solos*, 8, São Paulo, SP, 2016. **Anais** [...]. São Paulo, SP: Universidade de São Paulo, 2016b. p. 1-12.

OLIVEIRA, T. P.; LOPES, C. S. O uso de jogos por professores de Geografia na Educação Básica. **Ateliê Geográfico**, v. 13, n. 3, p. 66-83, 2019.

MORAES, J. V.; CASTELLAR, S. M. V. Metodologias ativas para o ensino de Geografia: um estudo centrado em jogos. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 17, n. 2, p. 422- 436, 2018.

ALTET, M. **As pedagogias da aprendizagem**. Lisboa: Horizontes Pedagógicos, 1997.

ANAIS

II CONGRESSO DE PESQUISA, EXTENSÃO
E ENSINO DA FACULDADE FAMEN



CPEFEN



EDIÇÃO INTERNACIONAL



TEMA:

GT 03 - LUDICIDADE E ARTES



FACULDADE METROPOLITANA
NORTE RIOGRANDENSE

A IMPORTÂNCIA DOS JOGOS NO ENSINO FUNDAMENTAL

Fabiana Caroline Silva da Fonseca³³

Stéphanie Emmanuelle de Oliveira Ferreira Araújo dos Santos³⁴

Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares³⁵

INTRODUÇÃO

Os jogos no ensino fundamental devem ser valorizados, pois possibilitam uma aprendizagem significativa na alfabetização, é a possibilidade de a criança descobrir as palavras através do lúdico. Todos os envolvidos na aprendizagem precisam estar conscientes da importância que os jogos e brincadeiras possuem na construção do conhecimento da criança.

Jogando, a criança consegue comparar, analisar, nomear, associar, calcular, classificar, compor, conceituar e criar. Assim, os jogos trazem o mundo para a realidade da criança, possibilitando o desenvolvimento de sua inteligência, sua sensibilidade, habilidades e criatividade.

No Ensino Fundamental, os jogos são utilizados como recurso didático, para o desenvolvimento de um ambiente alfabetizador e ainda se o professor se utiliza de inúmeros artifícios, dentre os quais a utilização de jogos, que podem permitir o trabalho de muitas facetas da alfabetização, desde o ensino das letras e das sílabas, até a relação grafema e fonema de cada uma delas.

Por meio dos jogos, podemos ter uma prática pedagógica intencional e planejada, e com intervenção direta, para construir meios prazerosos de articulação entre jogos, brincadeiras, leitura e escrita.

Piaget (1976) afirma que os jogos e as atividades lúdicas se tornam significativas, à medida que a criança se desenvolve, com a livre manipulação de 13 materiais variados, ela passa a reconstruir e reinventar as coisas, o que já exige uma adaptação mais completa. Essa adaptação só é possível a partir do momento em que ela própria evolui internamente, transformando essas atividades lúdicas (que é o concreto da vida dela) em linguagem escrita (que é o abstrato).

³³ Pedadogo(a), IFRN, fabianafonseca336@gmail.com

³⁴ Pedagogo(a), UNP, stephanie.emanuelle@hotmail.com

³⁵ Orientador(a), IFRN, andrezza.tavares@ifrn.edu.br

OBJETIVOS

Objetivo geral

Proporcionar às crianças a oportunidades de ampliar seus conhecimentos através de atividades lúdicas interativas e de vivência.

Objetivos específicos

Praticar, escolher, imitar, imaginar, dominar, adquirir competência e confiança e autonomia;

Adquirir novos conhecimentos, habilidades pensamentos lógicos;

Criar, observar, experimentar, movimentar-se, cooperar, sentir, pensar, memorizar e lembrar;

Comunicar, questionar, interagir com os outros e ser parte de uma experiência social mais ampla em que a flexibilidade, a tolerância e a autodisciplina são vitais;

Conhecer e valorizar a si mesmo e as próprias forças, e entender as limitações pessoais;

Ser ativo dentro de um ambiente seguro que encoraje e consolide o desenvolvimento de normas e valores sociais.

Promover a socialização e o respeito mútuo entre as crianças.

Reforçar a importância do brincar.

JUSTIFICATIVA

Escolhemos esse tema pois, os jogos e as brincadeiras são fontes de felicidade e prazer que se fundamentam no exercício da liberdade e, por isso, representam a conquista de quem pode sonhar, sentir, decidir, arquitetar, aventurar e agir, com energia para superar os desafios da brincadeira, recriando o tempo, o lugar e os objetos. Através da brincadeira, a criança se apropria da realidade, criando um espaço de aprendizagem em que possam expressar, de modo simbólico, suas fantasias, desejos, medos, sentimentos, sexualidade e agressividade.

Os jogos e as brincadeiras ajudam as crianças a vivenciarem regras preestabelecidas. Elas aprendem a esperar a sua vez e também a ganhar e perder. E com isso, incentivam a auto

avaliação da criança, que poderá constatar por si mesma os avanços que é capaz de realizar, fortalecendo assim sua autoestima.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Brincando, a criança experimenta, descobre, inventa, aprende e confere habilidades. Além de estimular a curiosidade, a autoconfiança e a autonomia, proporcionam o desenvolvimento da linguagem, do pensamento e da concentração e da atenção.

Segundo Huizinga (1995) o jogo pode ser considerado como uma atividade livre, conscientemente tomada como “não-séria” e exterior à vida habitual, mas ao mesmo tempo capaz de absorver o jogador de maneira intensa e total.

Brincar é também raciocinar, descobrir, persistir e perseverar; aprender a perder percebendo que haverá novas oportunidades para ganhar; esforçar-se, ter paciência, não desistir facilmente. Brincar é viver criativamente no mundo. Ter prazer em brincar é ter prazer em viver (Marcondes, 1994). Brincar sem imposições de regras rígidas e impostas torna o ato de brincar mais espontâneo e acaba que a criança por seu próprio pensar, cria, recria e modifica. Essa vasta possibilidade que o jogo possibilita no momento do brincar proporciona o momento da aprendizagem aguçando sua criatividade, seu pensar e seu modo de agir com o meio.

É através das brincadeiras que a criança explora o meio em que vive e aprende mais sobre os objetos da cultura humana. Também é pelas brincadeiras que a criança internaliza regras e papéis sociais e passa a ser apta a viver em sociedade. Mas, outro aspecto de grande relevância refere-se ao fato de que as brincadeiras possibilitam um salto qualitativo no desenvolvimento da psique infantil, pois através das brincadeiras as crianças têm a possibilidade de desenvolver as funções psicológicas superiores como atenção, memória, controle da conduta, entre os aspectos.

Para Friedmann (1992), a criança ao manifestar condutas lúdicas demonstra o nível de seu estágio cognitivo e constrói conhecimentos, no qual o desenvolvimento cognitivo da criança passa por quatro períodos distintos: sensório- motor, pré-operatório, operatório concreto e o operatório formal. Neste sentido, é fundamental o conhecimento dos estágios do desenvolvimento infantil enquanto componentes do desenvolvimento integral do homem descritos por Piaget (1974) apud Friedmann (1992).

A partir dos seis anos que surgem os jogos de regras, que supõe relações sociais, na medida em que são transmitidos de geração a geração e suas características são independentes da vontade dos indivíduos que participam deles. A regra é uma regularidade imposta pelo grupo e violá-la representa uma falta.

Os jogos de regras caracterizam-se por ser uma combinação sensório-motora (corrida, jogo de bola, dentre outras) ou intelectual (cartas, xadrez), com competição dos indivíduos regulamentado por um código (Cória; Sabini; Lucena, 2004).

De acordo com Vygotsky (1999), a brincadeira exerce uma forte influência no desenvolvimento infantil uma vez que é utilizada pela criança, de um lado pela necessidade de ação e por outra para satisfazer suas impossibilidades de executar determinadas ações. No entanto a brincadeira não é apenas uma atividade simbólica, uma vez que mesmo envolvendo situações imaginárias, ela baseia-se em regras de comportamento condizentes com aquilo que está sendo representado o que fará com que a criança internalize regras de conduta, valores, modo de agir e de pensar de seu grupo social, que passará a orientar o seu comportamento e desenvolvimento cognitivo.

A brincadeira cria para as crianças uma “zona de desenvolvimento proximal” que não é outra coisa senão a distância entre o nível atual de desenvolvimento, determinado pela capacidade de resolver independentemente um problema, e o nível atual de desenvolvimento potencial, determinado por meio da resolução de um problema sob a orientação de um adulto ou com a colaboração de um companheiro mais capaz (Vygotsky, 1984, p. 97).

DESCRIÇÃO DA SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES

Iniciar o primeiro dia com uma roda de conversa, perguntando aos alunos: Quais são os jogos e as brincadeiras que já vivenciaram e os nomes dos jogos e brincadeiras que já ouviram falar ou que viram alguém jogando ou brincando?

Pedir aos alunos que se organizem em grupos, e cada grupo apresentará uma lista dos jogos e brincadeiras conhecidos e selecionará um jogo ou brincadeira para vivenciar em sala. As listas dos jogos e das brincadeiras deverão ficar expostas para que todos tenham acesso a elas;

Iniciada a elaboração do cardápio cultural dos jogos e das brincadeiras, passa-se para o momento de vivencia, no qual os alunos apresentarão os jogos e as brincadeiras selecionados;

Caberá ao professor questionar os grupos em alguns aspectos: Por que a escolha de determinado jogo ou brincadeira? Todos os componentes do grupo já tinham vivenciado anteriormente? Quais as regras e materiais necessários para as vivências? Onde e com quem aprendeu esse jogo ou brincadeira?

Remeter a discussão para o próximo item, sobre a origem ou tradição da cultura de geração para geração;

Realizadas as vivências, os alunos deverão relatar oralmente as facilidades e dificuldades que tiveram para brincar e/ou jogar.

No segundo dia começar a aula questionando sobre as brincadeiras que eles conhecem e quais são as preferidas, se além das brincadeiras Brasileiras eles conhecem ou ouviu falar de uma ou outra pelo o mundo.

Na sala de aula, escrever na lousa qual vai ser a pratica corporal tematizada na aula e o respectivo objeto de conhecimento. Em seguida, explicar sobre as diversas possibilidades que as pessoas possuem de desenvolver as múltiplas linguagens. Pedir para que cada aluno escolha um tipo de linguagem (corporal, visual ou oral) presente nas brincadeiras e pedir os exemplos.

Na hora da atividade eles vão ser divididos em grupos, e de acordo com a linguagem corporal escolhida vai ser determinado um tempo para eles conversarem entre si e escolherem um líder e duas brincadeiras, após eles vão falar sobre as brincadeiras que foram escolhidas.

No terceiro dia o professor (a) irá verificar se alunos conseguem relacionar a quantidade de crianças à quantidade de cadeiras e observar a forma como eles fazem isso. Retomar conhecimentos prévios de contagem e pareamento. Fazer com que os alunos discutam a sequência numérica e cheguem a um consenso sobre como organizar. Pedir às crianças que se sentem ao chão, de maneira aleatória em frente às cadeiras, com uma distância suficiente para que todos possam observar todas as cadeiras. Permitir que todos falem sobre a organização dos números até que o grupo chegue a uma conclusão.

Assim que as crianças terminarem de organizar os números nas cadeiras, a brincadeira começa. Diga para cada criança uma dica referente ao número de qual cadeira ela irá se sentar, por exemplo: “Maria, você vai se sentar na cadeira que tem um número maior que cinco e menor que 7” ou “José, você vai se sentar na cadeira ao lado da cadeira com o número 9 e da cadeira com o número 8”. E assim por diante até que todos estejam sentados. Esse é o momento de compartilhar a experiência antes vivida. No grande grupo, peça que alguns alunos compartilhem seus registros, dificuldades e percepções que tiveram ao longo da brincadeira.

Previamente, observe os registros produzidos pelos alunos e selecione alguns para contarem. Pode-se projetar, ou mesmo copiar este registro no quadro. Ainda no grande grupo, deve-se deixar os alunos colocarem suas percepções e comparações sobre os dois registros. Estimular os alunos a conversarem sobre qual a função dos números nesse registro.

Discutir sobre o que eles aprenderam no dia de hoje. Deve-se fazer registros das falas dos alunos, em futuras aulas elas podem servir para retomar o que já foi aprendido. Também é possível sistematizar a aula com um pequeno texto coletivo sobre o que eles aprenderam hoje. Enquanto as crianças falam, o professor (a) serve de escriba, redigindo o texto proposto pelos alunos no quadro.

O professor (a) deve apresentar a nova situação e pedir que os alunos registrem suas respostas no caderno. Em seguida, pedir que compartilhem oralmente suas conclusões e expliquem como chegaram à elas. O raio x é um momento para avaliar se todos os estudantes conseguiram avançar no conteúdo proposto, identificar e anotar os comentários de cada um.

No quarto dia será elaborado com as crianças um roteiro de entrevista para que pesquisem junto aos pais e familiares as brincadeiras de seu tempo de infância. Quais eram as brincadeiras preferidas quando você era criança? Quais eram as regras dessas brincadeiras? Você aprendia as brincadeiras com quem? Apresentação das pesquisas e registro das brincadeiras preferidas dos pais ou familiares.

Leitura de textos e imagens sobre brincadeiras de hoje e de antigamente, observando as mudanças e permanências. Selecionar algumas brincadeiras pesquisadas para, na lousa, junto com as crianças, elaboraram as instruções que explicam as brincadeiras escolhidas.

Levar as crianças para o pátio e propor que se dividam em 2 grupos o primeiro grupo irá brincar das brincadeiras de antigamente e o segundo grupo brincar das brincadeiras dos dias atuais depois irão trocar e ao final discutiremos qual brincadeira gostaram mais e quais as maiores diferenças entre elas.

No quinto dia a aula iniciará com uma pequena apresentação do professor e dos alunos e então os questionar sobre a existência de regras em jogos e se conhecem alguma, após as respostas, explicar algumas normas e regras de alguns jogos comuns como futebol e vôlei, e a importância das regras tanto no jogo quanto na vida cotidiana.

Pedir aos alunos para desenhar os seus esportes favoritos e após a finalização receber os desenhos e entregar aos outros alunos para que de um em um possa começar a falar o esporte do desenho através de dicas e assim os colegas vão tentando adivinhar a partir das informações.

Ao término da atividade o professor e os alunos irão ao pátio para a aplicação da dinâmica de regras nos esportes onde com uma bola será dada a opção de jogar uma na trave sem usar os pés e através disso observar a forma que a criança irá utilizar para chegar no resultado da prova, onde que a partir disso pode-se ver o raciocínio e como podem contornar seus problemas mesmo sem quebrar regras.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

É importante destacarmos a realização de atividades lúdicas como os jogos e as brincadeiras no contexto escolar, resgatando práticas que fazem grande diferença para a formação dos alunos. Atualmente percebe-se que a maioria dos alunos apresenta dificuldade de coordenação motora, equilíbrio, lateralidade, dificuldade de interação em grupos, agressividade, falta de respeito para com o outro (valores, direitos e deveres), entre outros. Por essa razão, a proposta utiliza jogos e brincadeiras no contexto escolar como maneira de favorecer o desenvolvimento biopsicossocial dos alunos.

Desse modo entendemos que os jogos e brincadeiras contribuem positivamente para que a criança consiga sucesso na busca por novos conhecimentos e compreenda que pode acertar ou errar, sem desanimar devido ao fracasso.

REFERÊNCIAS

UNISALESIANO. **Projeto Jogos e Brincadeiras**. Disponível em:
<http://www.unisalesiano.edu.br/biblioteca/monografias/55997.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2024.

ESCOLA DONA MARIA BRAGA. **Projeto Jogos e Brincadeiras**. Disponível em:
<https://sites.google.com/site/escoladonamariabraga/projetos-desenvolvidos/projeto-jogos-e-brincadeiras>. Acesso em: 09 ago. 2023.

EFDEPORTES. **Jogos na Ludicidade da Criança**. Disponível em:
<https://www.efdeportes.com/efd183/jogos-na-ludicidade-da-crianca.htm>. Acesso em: 03 ago. 2023.

PORTAL EDUCAÇÃO. **Concepção do Brincar e Aprender na Visão de Piaget e Vygotsky**. Disponível em:
<https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/educacao/concepcao-do-brincar-e-aprender-na-visao-de-piaget-e-vygotsky/32223>. Acesso em: 02 ago. 2023.

O SILÊNCIO QUE NÃO SE PEDE: ÁPICE DO PROCESSO CRIATIVO EM ARTES VISUAIS

Maria Adeilza Pinheiro da Silva³⁶

Marineide Furtado Campos³⁷

Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares³⁸

INTRODUÇÃO

O estudo faz parte da dissertação apresentada no Curso de Pós-Graduação de Mestrado Profissional em Artes – Prof-Artes, do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, defendida no ano de 2022.

O silêncio nas aulas se mostra algo que a maioria dos professores têm como *conditio sine qua non* para que as aulas aconteçam a contento. Isso é válido visto que, apenas um aparelho fonador não tem a capacidade de sobressair-se em meio a diversidade de sons emitidos ao mesmo tempo.

Mas existem muitos tipos de silêncio. Nesta pesquisa, o enfoque foi dado ao processo criativo, sendo o silêncio utilizado como metáfora usada para representar a criação em sala de aula. Neste sentido, há a possibilidade de o aluno imergir no pensamento/ação que pode transformar a estética da sala num encontro e desencontro de linhas emolduradas de expressão, dando forma ao som do silêncio que não se pede.

No tear das ideias e do sentimento de desenvolver uma docência investigativa estavam os nós e entremeios da pesquisa. Nessa, o desenho assumiu a posição do elemento capaz de provocar um ponto atrás na memória discente, promovendo o vasculhar das experiências estéticas, deles nas aulas de Artes do Ensino Fundamental. Essas falas discentes trouxeram para o lado direito desse tecido existencial elementos que sinalizam aspectos diretamente ligados ao fazer arte na escola.

A pesquisa teve como foco estudar práticas pedagógicas facilitadoras de processos de criação a serem utilizadas durante as aulas de desenho na área de Artes Visuais, surgindo assim

³⁶ Mestre em Artes, PROFARTES/UFRN, maria.silv@prof.edu.natal.rn.gov.br

³⁷ Doutora em Estudos da Linguagem, UFRN, mafurca2014@gmail.com

³⁸ Doutora em Ciências da Educação, UFRN, andrezza.tavares@ifrn.edu.br

a nossa questão de pesquisa: Como atingir o silêncio que não se pede no momento da criação no chão da escola?

O lócus da pesquisa é a Escola Estadual Professora Ivani Machado Bezerra com um grupo de alunos jovens pertencentes à faixa etária entre 15 e 18 anos do Ensino Médio.

Referencial teórico adotado para a pesquisa como o urdume que interliga e sustenta as tramas da investigação por meio das linhas do pensamento dos teóricos para o Ensino de Arte: Cecília Almeida Salles (2011), Fayga Ostrower (2013), Mirian Celeste Martins (1998), Ana Mae Barbosa (2010), John Dewey (2010), Jorge Larrosa (2021), Edith Derdyk (2020), entre outros.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O processo de criação em busca do instante criador nas aulas de Artes no chão da escola foi composto por elementos que interligam o desenho com a teoria disposta pelos autores do referencial. A ilustração a seguir apresenta.

Figura 01 – Ilustração dos elementos da pesquisa

Nós e entremeios da pesquisa...



Fonte: elaborada pelas autoras, 2022.

A arte é reflexo da expressividade, como explica Dewey, ela é:

[...] um desafio à execução de um ato similar de evocação e organização, através da imaginação, por parte daquele que a vivencia. Ela não é apenas um

estímulo a um curso de ação manifesto [...] constitui a singularidade da experiência estética, e essa singularidade, por sua vez, é um desafio ao pensamento [...] sistemático chamado filosofia, porque a experiência estética é a experiência em sua íntegra (Dewey, 2010, p. 472).

Larrosa (2021, p. 26-27) nos seus escritos sobre experiência aponta que ela “é um encontro ou uma relação com algo que se experimenta, que se prova [...]. É a passagem da existência”, posto que, consoante o mesmo autor:

[...] os conceitos dizem o que dizem [...] e a experiência é o que é, e, além disso, mais outra coisa, é, uma coisa para você e outra coisa para mim, e outra coisa hoje e outra coisa amanhã, e uma coisa aqui e outra coisa ali, e não se define por sua determinação e sim pela indeterminação, por sua abertura (Larrosa, 2014, p. 45).

Como definir, então, o saber da experiência? A essa questão, Larrosa (2014) aponta

[...] ao saber da experiência posiciona-se mais como uma forma de conversação sobre um assunto em comum, onde tanto o professor quanto o estudante podem cultivar e exercer sua maneira singular de estar no mundo. (Larrosa, 2014, p. 45).

É neste sentido, que tecendo a experiência nas aulas de Artes Visuais, o professor aprende com o aluno e vice-versa, construindo assim conhecimento na interação em sala de aula. Sendo assim, a experiência artística provoca mudança na postura do aluno e do professor, pois, a partir disso, considera-se também estar no mundo e transformar esse mundo com um colorido maior.

Na visão de Larrosa (2014), se torna perceptível a autonomia criadora do estudante, que supõe a construção de um conhecimento através de um processo em que “o aluno é o outro que olha para o nós” (Larrosa, 2014, p. 183).

E, considerando a Abordagem Triangular de Ana Mae Barbosa (2010), compreende-se as possibilidades de desenvolver a experiência do ensino de Artes Visuais através do fruir, contextualizar e experimentar a arte na escola para a vida.

Entende-se contextualizar por estabelecer relações com outras áreas epistemológicas, sendo nesse processo, uma porta aberta para a interdisciplinaridade. Já o fruir pressupõe a leitura e a conseqüente correlação de elementos contextuais do tema em estudo, para então, ocorrer a internalização do conhecimento por meio das experiências estéticas, daí a importância

de se estudar a imagem em sala de aula como parte do processo de educação do olhar para as Artes Visuais.

Diz-se, portanto, que “a imaginação é indissociável da atividade artística, uma não existe sem a outra [...] ela é fundamental para qualquer idade ou atividade [...]. Logo, “não existe pensamento genuíno sem imaginação” (Barbosa, 2014, p. 31).

Entenda-se aqui a imaginação como derivação da imagem que se desenhou no campo mental do estudante durante o desenvolvimento da pesquisa em sala de aula, no sentido de que houve a leitura das referências pictóricas dos artistas e, a partir disto, o aguçar das memórias se transforma numa explosão de desenhos singulares, como observado na imagem seguinte, que mesmo sendo um desenho singular, a aluna ficou livre para criar novas possibilidades.

Há de se considerar também o contorno das linhas, que conforme Derdyk (2010), empresta o contorno do mundo, caminha pela superfície das coisas. Mas a linha sem o urdume não vai a lugar nenhum. Da mesma forma, qualquer pesquisa sem seu referencial teórico também não caminha para uma poética.

Referenda-se uma experiência pautada na sensibilidade estética da aluna e “[...] não se trata apenas de captar uma forma, mas de colocar em evidência tudo aquilo que converge para um conteúdo [...]” (Derdyk, 2010, p. 36), apresentado e discutido no chão da escola, visando o traçado das linhas.

E, como diz Derdyk (2020, p. 86): “Da linha nascem os elementos que compõem a linguagem gráfica: a forma, a luz, o volume, a textura, o espaço. O traço que caminha na folha de papel, resultante [...] da impressão daquele que desenha”. Ao mesmo tempo em que a linha caminha, evoca tramas entrelaçadas com o sensível, o conhecimento de mundo que compõe o repertório e a subjetividade da mão daquele que passa pelo processo de criação.

Sendo assim, “[...] a linha nasce do encontro entre as coisas, ocupando uma região de incerteza”; por isso, se torna um gesto inacabado no processo de criação artística que como diz Tessler (2011 apud Salles, p. 19), é “um gesto que não finda”, ele tem mobilidade, é processual e se manifesta na arte.

[...] Admite-se, portanto, a impossibilidade de se determinar com nitidez o instante primeiro que desencadeou o processo e o momento de seu ponto final. É um processo contínuo com regressão e progressão infinitas. [...]. A obra está sempre em estado de provável mutação, assim como há possíveis obras nas metamorfoses que os documentos preservam (Salles, 2011, p. 34).

Considere-se, pois, que a cada percurso do olhar, versões antes não ditas são traçadas pelo ato criador, gestado infinitas vezes, o que pode ser considerado como um documento de processo, reescrevendo a criação, reverberando “intervenções do consciente e do inconsciente” (Salles, 2011, p. 34).

É interessante notar que pelas intervenções conscientes, as imagens podem invadir o inconsciente, e daí surgir novas construções através dos desenhos e das cartas como proposição de atividade em sala de aula. Trata-se, inclusive, de um projeto estético, que como diz Salles (2011, p. 44): “de caráter individual, que está localizado em um espaço e um tempo que afetam o artista” criador, preservando suas marcas, o ambiente que o envolve e a “obra em construção”. (Idem, 2011).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Conforme apresenta Thiollent (2011), a pesquisa-ação se define como um tipo de pesquisa com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação a uma ação ou resolução de problema de forma cooperativa e participativa.

É a partir de um olhar sob o viés educacional, que Thiollent (2011), reforça o possível papel desse tipo de pesquisa no contexto de reconstrução do sistema escolar, mostrando que:

Dentro de uma concepção do conhecimento que seja também ação, podemos conceber e planejar pesquisas cujos objetivos não se limitem à descrição ou à avaliação. [...]. Precisamos produzir ideias que antecipem o real ou que delineiam um ideal. E assim, produzir conhecimentos de uso mais efetivo, inclusive ao nível pedagógico. [...] o que contribuirá para a definição de objetivos de ação pedagógica e de transformações em sala de aula (Thiollent, 2011, p. 85).

E, pensando na ação para a resolução do problema de pesquisa, é que passamos a construir possibilidades de criação no chão da escola a partir das cartas de memória e das propostas para a idealização dos desenhos dos estudantes e posterior análise dos dados.

Em vista disso, tomamos como referência o que nos diz Barbosa (2015, p. 12), reforçando que:

O desenho é um dos meios mais propícios para a construção daquela ideia que se delinea milimetricamente, passo a passo, como algo que se engendra aos poucos, seguindo um plano que se estabelece no mesmo ato de riscar a linha

[...]. E se presta a gestos díspares [...], registra ideias, constrói ideias e as irradia. [...] detona conflitos e busca soluções e, ainda, funda novas realidades.

Para tanto, foram desenvolvidas intervenções pedagógicas fomentadas com foco nas experiências estéticas, referendadas por Dewey (2010, p. 109), quando diz que “a experiência ocorre continuamente e é integrada no fluxo de outras experiências”; e com foco Larrosa (2021, p. 18; 26), ao falar que “a experiência é o que nos passa, o que nos acontece, o que nos toca [...], é um encontro ou uma relação com algo que se experimenta, que se prova.” E tudo isso leva ao fio que conduz à elaboração do artigo.

O discurso discente foi registrado e sistematizado em categorias de acordo com os objetivos da pesquisa, pois são os estudantes que apresentam as respostas às questões da pesquisa. Tais categorias estão pontuadas a seguir:

Rastros de memória

Na primeira intervenção, fez-se uso do tema: ‘Minha casa’ como um espaço privado das lembranças que mais tocaram os discentes na trajetória de aprendizagem no Ensino Fundamental. Essa expressão pictórica foi orientada para ser materializada em sala, sem consultas e estímulos externos, visto que a proposição visava reverberar imagens marcantes.

Na busca por suas memórias, os discentes revisitaram as práticas pedagógicas em Artes, apresentando-as por meio da escrita de cartas, as quais estão nos resultados desta pesquisa, sendo discutidos os pontos indicadores das ações pedagógicas vivenciadas pelos alunos em sala de aula.

A partir dos relatos das cartas, os indicadores de quais concepções formativas tais práticas se assemelham, provocou a retomada da questão de pesquisa citada anteriormente e suas relações com a natureza do instante criador como parte do processo de criação em Artes, e alguns rastros de memória, que de acordo com Salles (2011, p. 28-30), “vai além da mera observação curiosa, [...] e entra no espaço privado da criação [...] para ampliar as possibilidades de discussão sobre o processo criativo”.

Como desdobramento dessa intervenção, organizou-se uma roda de conversa em que os discentes teceram comentários de comparação entre as casas desenhadas, apontando as coincidências nos formatos.

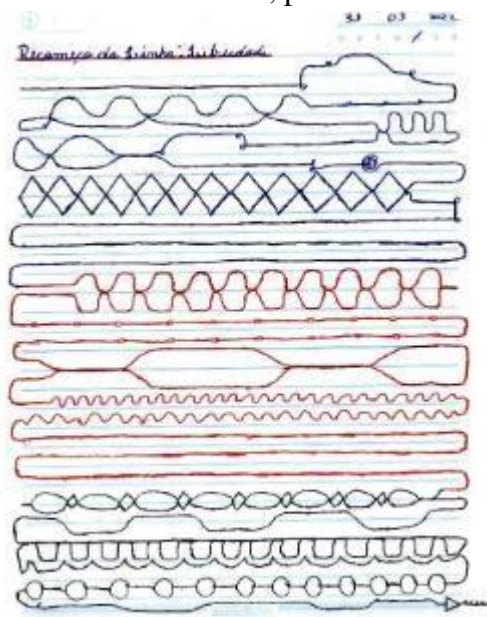
Na segunda intervenção, o estímulo para tecer o pensamento e a imaginação foi o pomar poético de Emicida.

Em processo – Educação do olhar

Na terceira intervenção, os estímulos foram: as vozes e os versos dos, também contemporâneos, o poeta Bráulio Bessa e na forma musicada pelas intérpretes Thati Feat e Ana Vilela. O poema escolhido para a tessitura da trama foi o intitulado Recomece, com base nos versos, o mote para a ação pedagógica afirmativa foi: ‘Nem sempre engatar a ré significa voltar’. Destacaram-se os versos da sexta estrofe do poema para fazer a associação com a linha gráfica. Tais versos afirmam que é preciso um final para poder recomeçar.

Então, ao analisar uma folha comum de caderno se pode notar que as pautas vão de uma extremidade à outra da folha. Após esse momento, a orientação foi que eles escolhessem um ponto na extensão da linha da folha para dar um ponto final ao paralelismo das pautas, recomeçando uma nova trajetória, não mais linear e reta, mas livre para que eles pudessem apontar o “fio” da linha gráfica para qualquer direção. Conforme os exemplos a seguir:

Figura 02 – Nem sempre engatar a ré significa voltar’. Com inspiração do poema Recomece de Bráulio Bessa. Imagem com traçados feitos com caneta esferográfica nas cores azul, vermelho, preto



Fonte: Acervo das autoras, 2022.

Dessa forma, as orientações para a feitura foram as mesmas, no entanto, os desenhos foram diferentes, trazendo sinais do instante criador em sala de aula. Durante a feitura da atividade pedagógica, a estética da sala apresentou um silêncio, em que o envolvimento no tear das direções deixou de ser um pedido para fazer parte de um pertencimento ao ato criador nas aulas de Artes Visuais.

A partir deste momento da pesquisa, o termo: liberdade de riscar passou a fazer parte do metiê docente. Essa liberdade significa que os projetos passam para a categoria dos trabalhos poéticos.

Estéticos

Na quarta intervenção, a leitura de imagem entrou na trama com a poética dos artistas Pablo Picasso, Paul Klee e Edith Derdyk. A leitura de imagem tomada nesta pesquisa tem como fio condutor o elaborar e alimentar o repertório imagético discente.

Neste sentido, o ato de ler a imagem é antagônico ao de copiar, posto que, ao aumentar o repertório dos alunos com as imagens dos artistas, possibilita a apresentação de novas referências para a liberdade de riscar. Com isso, a atividade: minha linha vai ver Picasso, a qual, possibilita uma análise que diferencia a linha do discente da linha do artista consagrado.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nota-se que a estudante capta a ideia de Klee, mesmo que sua arte não pertença ao seu mundo cotidiano e, processando as informações, desenha a imagem acima apresentada, respeitando o contexto apreendido em sala de aula.

Figura 03 – Representação por meio do desenho discente



Fonte: Acervo das autoras, 2022.

Observou-se que as experiências artísticas em sala de aula, foram lembrados alguns objetos do conhecimento, dentre eles, a Arte Rupestre, as Vanguardas Europeias com o Pontilhismo e a Gravura, os quais representam a parcela gráfica que corresponde a cor azul, entretanto, a maior parcela na cor cinza indica que as aulas de Artes foram lembradas como entretenimento, recompensa ou copiar textos do quadro. Conforme a representação gráfica a seguir:

Gráfico 01 – Experiências artísticas em sala de aula

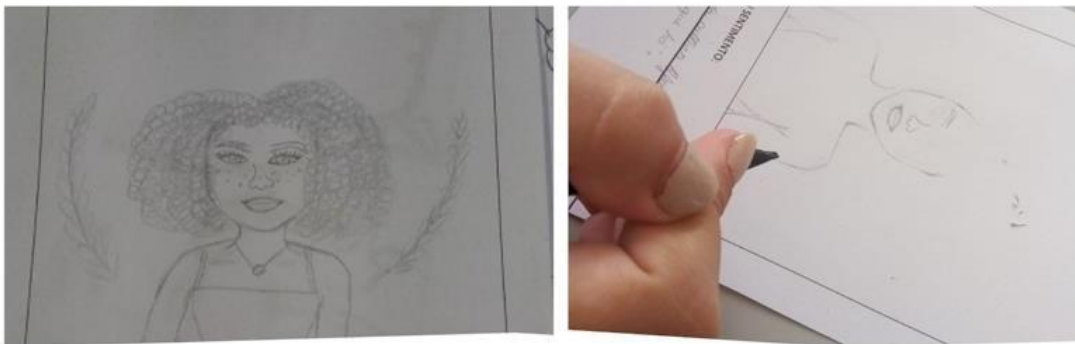


Fonte: Acervo das autoras, 2022.

Percebe-se, conforme Derdyk (2020, p. 48) que na figura acima: “O corpo inteiro está presente na ação, concentrado na pontinha do lápis. Esta funciona como uma ponte de comunicação entre o corpo e o papel”.

A linha que alinhavou o desenho projetou o brilho do olhar da menina ao se identificar com a temática abordada por Emicida, ressaltando, segundo M.F.R (2022) o empoderamento da cultura afro-brasileira comum à estética visual da aluna em seu auto retrato apresentado na figura a seguir:

Figura 04 – O brilho do olhar



Fonte: Acervo das autoras, 2022.

O silêncio que não se pede (o ápice do instante criador)

O instante criador acontece em sala quando o aluno tem a autonomia necessária para criar. O silêncio não se refere à ausência de som no ambiente da sala de aula, mas a dinâmica da criação do aluno, no momento em que ele está testando as possibilidades para conceber seu projeto poético.

A forma autêntica de representação artística está imersa no espaço existencial dos indivíduos onde eles buscam experiências, referências numa série de aspectos que provocam suas escolhas estéticas, as quais, dizem respeito à autonomia no ato de criar, como é possível observar nas imagens abaixo:

Figura 05 – Tríade de imagens poéticas discentes

Imagem 25 P.L.F.S (2022)

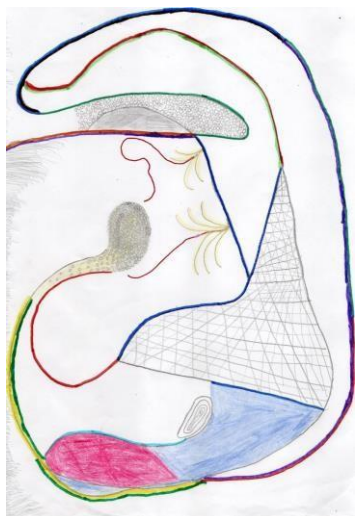


Imagem 26 T.F (2022)



Imagem 27 L.F. (2022)



Fonte: Acervo das autoras, 2022.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As possibilidades de criação foram tecidas, partindo do vascular das memórias discentes, dando oportunidade para a exposição de lembranças das aulas de Artes no Ensino Fundamental, o que simbolizou o ponto de mudança para alguns.

Assim, o processo criativo foi tecido, levando em conta os seguintes aspectos:

Rastros de memória em que o fio da memória trouxe o olhar crítico para o espaço privado do aluno, promovendo reflexão acerca do percurso anterior de aprendizagem em Artes. Por meio desses indicadores, os alunos puderam tecer comparações sobre pontos relevantes das aulas.

Em processo foi um aspecto da pesquisa que remeteu à educação do olhar, posto que houve oportunidade de buscas, tanto no campo pictórico, quanto teórico, ao apresentar objetos do conhecimento como, por exemplo, os elementos constitutivos da imagem, os tipos de desenhos e as poéticas dos artistas apresentados nas aulas.

Então, vale ressaltar que a leitura de imagem promovida nas intervenções da pesquisa, se mostra antagônica ao ato de copiar. Visto que, aguça e aumenta o repertório imagético dos alunos, fomenta a análise crítica de si e do outro e dá o incentivo a novos passeios da linha.

Nos estéticos, a linha se torna fluida como um passeio poético no papel que exerce sua função de libertar dos rótulos, variando as formas de pensar o desenho. E, portanto, efetivando o silêncio que não se pede.

Outro ponto merecedor de destaque, vem da escolha dos materiais para as intervenções da pesquisa. Partiu-se da premissa que se precisa fazer uso dos recursos disponíveis nas escolas, porque na maioria das escolas públicas, a disponibilização de materiais se mostra restrita às folhas pautadas de caderno, folhas de papel sulfite, tamanho ofício e lápis de cor.

Por isso, a pesquisa foi desenvolvida para construir uma proposta que se tornasse factível à maioria das escolas, afirmando que desenvolver o processo de criação na escola pública não é inviabilizado por falta de insumos de alto custo.

Em suma, a relevância acadêmica da pesquisa se efetiva, quando defende que a sala de arte é um lugar propício para a valorização da Arte como fator cultural constituído de processos pedagógicos e poéticas em Arte.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, Ana Mae. **A abordagem triangular no ensino das artes e culturas visuais**. Cortez, São Paulo, 2010.
- DERDYK, Edith. **Linha de Horizonte**: por uma poética do ato criador. 2 ed. São Paulo: Intermeios, 2012.
- DERDYK, Edith. **Formas de pensar o desenho**: desenvolvimento do grafismo infantil. 3. ed. São Paulo: Panda Educação, 2020.
- DEWEY, John. **Arte como experiência**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.
- LARROSA, Jorge. **Tremores**: escritos sobre experiência. Belo Horizonte: Autêntica, 2021.
- SALLES, Cecília Almeida. **Gesto inacabado**: processo de criação artística. 5. ed. São Paulo: Intermeios, 2011.
- THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

O USO DE JOGOS EM SALA DE AULA: O JOGO GERBYON E O CONTEÚDO SOBRE BIOMAS

Ana Katarina N. de Azevedo³⁹

Luiz Alberto da Silva Junior⁴⁰

Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares⁴¹

INTRODUÇÃO

Nem sempre ensinar Ciências ou Biologia é algo simples, é necessário que tenhamos além de formação específica, conhecimentos de metodologias educacionais que promovam o ensino de forma dinâmica, lúdica e na qual o estudante possa atuar de forma protagonista, superando o ensino tradicional no qual o aluno é um estudante passivo. O ensino atual exige que os estudantes sejam ativos no processo de ensino aprendizagem.

O presente estudo busca apresentar um estudo de caso que tem como objetivo divulgar o ensino com o uso de jogos de tabuleiro, a partir do jogo GERBYON, no qual o estudante além de estudar o conteúdo de Biomas, é apresentado aos profissionais que atuam nestas unidades de conservação, como biólogos, químicos, gestores e guardas florestais.

Segundo Celso Antunes (2022) jogos bem organizados ajudam os estudantes a construir novas descobertas através destas aprende a extrair da vida o que ela tem de essencial, sendo estas palavras atreladas a finalidade do jogo proposto GERBYON que traz enfoque em atividades profissionais presentes no dia a dia. Sendo assim, o jogo constitui-se uma ferramenta pedagógica extremamente útil para desenvolver não só a aprendizagem significativa como promove o desenvolvimento social.

A pesquisa ainda se encontra em desenvolvimento, no entanto, já colhe alguns resultados a partir da aplicação de um pré-teste elaborado e aplicado em junho de 2024. Neste artigo apresenta-se estes resultados e busca-se compará-los e discutir sobre a importância de se

³⁹ Mestre em Biologia pelo PROFBIO/UFPB, Aluna Especial do Doutorado PPGEP/IFRN, Aluna da Pós Graduação – Especialização em Ensino de Ciências – Anos Finais do Ensino Fundamental - UFRN anakatarinaazvedo@gmail.com

⁴⁰ Orientador, Doutorado em Ensino de Ciências, Professor adjunto de Química da UFRN. luiz.junior@ufrn.br

⁴¹ Co-orientadora, Doutora em Ciências da Educação – UFRN, Professora do PPGEP/IFRN andreza.tavares@ifrn.edu.br

utilizar de diversas ações e estratégias para promover um ensino de qualidade aos estudantes, uma vez que educação de qualidade é um direito fundamental de qualquer cidadão.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os jogos e o ensino de Ciências

Estudar qualquer área de conhecimento requer que tenhamos habilidades diversas como concentração, dedicação, tempo para pesquisa e reflexão do material lido, no entanto nada impede que este trabalho seja divertido em alguns momentos por isso que introduzir recursos não tradicionais pode despertar o interesse dos estudantes pelos conteúdos de sala de aula (Ferreira, 2022).

O tema dos Jogos remete ao termo do brincar que Piaget, Vygotsky e Maria Montessori já apontavam como sendo de grande importância para o desenvolvimento dos estudantes, desde as primeiras etapas da vida escolar. Em todas as fases e através de qualquer tipo de jogo a ação do professor pode ajudar os estudantes em sua formação pois os jogos contribuem para construir a historicidade, amplia vocabulário, desenvolve pensamentos lógicos, estimula a capacidade de associação entre outros aspectos necessários para uma educação profissional.

Segundo os autores Coelho e Silva (2020) “O uso de jogos didáticos pode tornar a aprendizagem mais agradável e produtiva, pois desperta o interesse dos estudantes e promove interação” diante deste ponto vem sendo cada vez mais utilizado em sala de aula atividades de jogos sejam físicos ou digitais para promover o ensino de forma mais lúdica e interativa.

O jogo GERBYON

O Jogo de tabuleiro idealizado em um curso de formação para professores da Cidade de Natal/RN traz como objetivo central apresentar os biomas brasileiros e mundiais, alguns problemas ambientais e fomentar o conhecimento sobre os profissionais que atuam nestes locais e unidade de conservação de forma que suas ações e atividades buscam preservar ou conservar o meio ambiente.

neste sentido, apoiado em estudos de Celso Antunes (2013) que aponta o jogo como um meio eficiente para estimular as inteligências múltiplas, permitindo aos estudantes que realize

tarefas exercendo papéis simbólicos, que num futuro próximo quando entrar em um mercado de trabalho lhe serão apresentados, no entanto durante o jogo o estudante vai controlando seus impulsos a questão da aceitação das regras desta forma construindo um atalho entre o mundo inconsciente e o mundo real.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo foi baseado em uma pesquisa qualitativa e bibliográfica. Aplicada a uma turma de ensino fundamental anos iniciais.

A pesquisa bibliográfica tem como objetivo “estudo da teoria já publicada, assim é fundamental que o pesquisador se aproprie no domínio da leitura do conhecimento e venha a sistematizar todo o material que está sendo analisado” (Sousa, Oliveira, Alves, 2021).

A pesquisa bibliográfica tem como objetivo “estudo da teoria já publicada, assim é fundamental que o pesquisador se aproprie no domínio da leitura do conhecimento e venha a sistematizar todo o material que está sendo analisado” (Sousa, Oliveira, Alves, 2021).

Conforme Prodanov e Freitas (2013) uma “pesquisa tem o ambiente como fonte direta dos dados. O pesquisador mantém contato direto com o ambiente e o objeto de estudo em questão”. Assim, a parte que traz os resultados consistiu em analisar um questionário aplicado em uma turma da Escola Municipal de Natal, em junho de 2024, neste questionário que foi estruturado com 07 questões, as quais versavam sobre o conceito de biomas e Unidades de Conservação e sobre os profissionais que atuam para conservação e preservação destes espaços.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

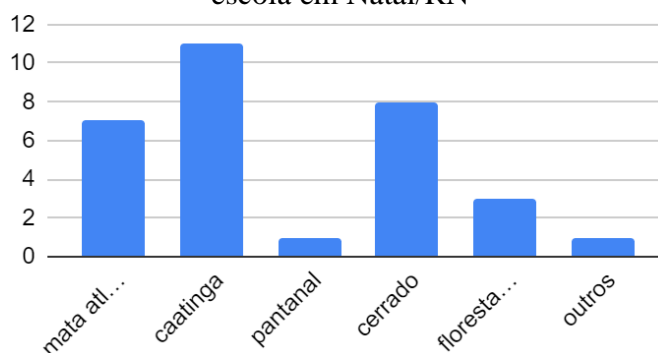
A escola objeto do estudo localiza-se em Natal/RN, e apresenta duas turmas de 8 anos no turno vespertino, na qual escolheu-se uma das turmas para aplicar o estudo de caso e assim desenvolver a pesquisa. O pré-teste objeto deste artigo preliminar foi aplicado em junho de 2024 com 25 alunos, e tinha 06 perguntas que versam sobre a temática dos Biomas dentro do componente curricular ciências.

Como resultado preliminar na questão 01 na qual solicitava-se que os alunos indicassem biomas que eles conheciam observou-se que os biomas mais citados pelos alunos foram caatinga, cerrado e mata atlântica, sendo que a maioria dos alunos (09 alunos) citaram apenas

um único bioma. Outro ponto de destaque é que somente 1 aluno citou biomas mundiais, ou seja, biomas não encontrados no Brasil (tundra e deserto), ver gráfico 01.

Segundo Celso Antunes “a aprendizagem humana se processa na medida em que os educandos são capazes de construir significados e atribuir sentido ao conteúdo, pois todo o estudante é agente central na forma como constrói conhecimentos” (Antunes, 2008). Este pensamento é a linha de pensamento teórico que explica porque os estudantes provavelmente citaram principalmente os biomas locais já que são os biomas que eles têm mais acesso seja com os próprios livros de ciências seja com o contato na região que eles moram, no caso da região de Natal, a Mata Atlântica.

Gráfico 01 – Principais biomas brasileiros citados pelos estudantes de 8 ano de uma escola em Natal/RN



questão 1

Fonte: Azevedo, 2024.

Na questão 02 que perguntava se em sua cidade existia algum dos biomas citados observou-se que 11 alunos afirmaram que em sua cidade havia áreas preservadas de bioma, no entanto, eles apontaram áreas preservadas com a identificação incorreta do bioma, em se tratando de Natal, o bioma presente no Parque das Dunas e Parque das cidades é a Mata Atlântica, destes 11 estudantes apenas 06 identificaram de forma correta.

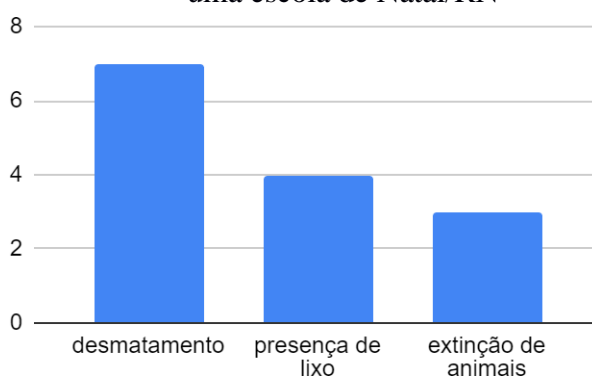
Uma observação importante é que 04 alunos identificaram a região do Parque das Dunas e Parque das Cidades, como biomas, ou seja, eles teoricamente confundiram os conceitos e nomes, de área de preservação e Unidades de preservação/conservação com o nome propriamente dito do bioma.

Na questão 04 quais seriam os principais motivos para se conservar ou preservar os o principal motivo citado pelos estudantes foram a preservação dos biomas estava diretamente relacionado com a proteção dos animais (10 estudantes).

Na questão 05 na qual eles deveriam apresentar profissionais que atuam nas Unidades de Conservação os estudantes citaram com mais frequência guardas florestais (07 estudantes), guias (04 estudantes) e seguranças (08 estudantes)

Na questão 06 sobre as principais ações prejudiciais a preservação e conservação dos biomas observou-se que os estudantes apontaram como prejudiciais: desmatamentos (07 estudantes), presença de lixo (04 estudantes) e extinção de animais (03 estudantes), ver gráfico 02.

Gráfico 02 – Principais ações humanas prejudiciais aos Biomas citado pelos estudantes de uma escola de Natal/RN



Fonte: Azevedo, 2024.

Este resultado reflete a sensibilização de memória de longa duração que Celso Antunes, (2008) discute em seus estudos na qual ao estudar determinado conteúdo de forma lúdica, “o aluno torna-se um solucionador de problemas e uma pessoa capaz de transferir saberes construídos em referência a múltiplos contextos”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme a pesquisa vem sendo realizada percebe-se que o ensino não só de ciências, como das demais áreas necessitam despertar no estudante o interesse pela vida cotidiana e deve apresentar problemas ligados à sua própria vida e vivência.

Neste sentido o professor ao utilizar jogos em sala de aula promove nos estudantes a busca por novos conhecimentos, e desta forma ele pode conduzir um determinado assunto, no caso da pesquisa os biomas, estimulando a reflexão dos estudantes para conservação e preservação destas áreas como próprio meio de sobrevivência e assim levando a reflexões sobre sua atuação no planeta.

Em síntese professores e educadores devem trazer para sala de aula metodologias e atividades em que os estudantes aprendam a pensar, desenvolvendo não saberes específicos, mas condições e situações que possam resultar em aptidões para novas aprendizagens, métodos de trabalho e novas maneiras de pensar.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, C. **A avaliação da Aprendizagem Escolar**. 7. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

ANTUNES, C. **Jogos para a estimulação das Múltiplas inteligências**. 19. ed. Petrópolis, RJ: Ed. Vozes, 2013.

ANTUNES, C. **O jogo e a educação Infantil**. 9. ed. Petrópolis, RJ: vozes, 2022.

COELHO, I. M. de A.; RODRIGUES, F. A. Elaboração e aplicação de RPG didático como proposta para o ensino de biomas brasileiros. **Revista Eletrônica udus scientiae**, 4(1), 13, 2020. Disponível em: <https://revistas.unila.edu.br/relus/article/view/2094>. Acesso em: 20 jul. 2024.

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

FERREIRA, Luciana Carolino *et al.* **Uso dos jogos digitais para o ensino dos Biomas Brasileiros em Geografia**: uma análise do aplicativo Conheça os Biomas. 2022. Disponível no site: <https://repositorio.ifrj.edu.br/xmlui/handle/20.500.12083/632> Acesso em 20.07.2024.

PRODANO, C. C; FREITAS E C **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico** 2. ed. Novo Hamburgo: FEEVALE, 2013. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>.

ANAIS

II CONGRESSO DE PESQUISA, EXTENSÃO
E ENSINO DA FACULDADE FAMEN



CPEFEN



EDIÇÃO INTERNACIONAL



TEMA:

**GT 04 - GESTÃO E
COORDENAÇÃO EDUCACIONAL**



FACULDADE METROPOLITANA
NORTE RIOGRANDENSE

GESTÃO DEMOCRÁTICA EDUCACIONAL E SEU PAPEL NA ESCOLA

Evanilda de Brito Lopes⁴²

Otacílio Marcelino do Nascimento⁴³

Flávia Letícia Silva do Nascimento⁴⁴

Fernando Sayd Callado Pinto Filho⁴⁵

INTRODUÇÃO

Gestão escolar democrática é uma expressão que vem ganhando corpo no contexto educacional assim, acompanhando uma mudança de paradigma na canalização das questões deste campo de estudo, é caracterizada pela importância da participação consciente dos profissionais da escola nas tomadas decisões sobre a orientação, planejamento e das atividades do gestor. O conceito de gestão está associado ao fortalecimento da democratização do processo pedagógico, à participação responsável de todos nas decisões necessárias e na sua efetivação mediante um compromisso coletivo.

Assim sendo, realizar uma gestão democrática implica no reconhecimento de que se trata de incluir todos os educadores nas relações complexas, porém significa acreditar na possibilidade de trilhar um caminho no diálogo, com possibilidades de encontrar saída para atender às expectativas da comunidade em relação à escola. Assim, a dinâmica intensa da realidade e seus movimentos faz com que os fatos mudem de significado ao longo do tempo.

Portanto elegemos como principais teóricos Luck (2009), Libâneo (2007), Ferreira (2009) e Paro (2003) entre outros. A referida pesquisa fez uso da metodologia bibliográfica e qualitativa. Consolidar uma gestão democrática dentro da escolar não é uma tarefa simples, tem uma dinâmica nas relações de poder que poderá travar o avanço do processo, é necessário que o esforço humano seja da coletividade, e que as decisões encaminhadas sejam no coletivo e não de indivíduos administração escolar para gestão educacional.

Nesse contexto, as possibilidades da gestão democrática entendem-se como as relações de poder que permeiam o ambiente escolar, partiram da perspectiva de que a escola é uma

⁴² Mestre em Educação, FAMEN, evanilda@famen.edu.br

⁴³ Especialista em Sociopsicoeducativa, FAMEN, otacilio@famen.edu.br

⁴⁴ Graduanda em Ecologia, UFRN, flavialeticia.ns@gmail.com

⁴⁵ Graduando em filosofia, UFRN, fernandosayd@hotmail.com

instituição social. Sendo as relações de poder historicamente constituídas (Foucault, 2003), "não podemos pensar o poder como uma forma excepcional e global", mas como uma prática social que só funciona e se exerce em rede, isto é, para que o poder se constitua. É importante notar que a ideia de gestão educacional se desenvolve associada a outras ideias globalizantes e dinâmicas em educação, como, por exemplo, o destaque à sua dimensão política e social, ação para a transformação, globalização, participação, práxis e cidadania.

Na ótica de Paro (2003), um obstáculo para uma mudança e alcance dos objetivos articulados com os interesses das classes trabalhadoras, está na função atual do gestor, colocado pelo Estado como autoridade dentro da escola. Essa perspectiva de gestão escolar, esquecendo que sua principal função, é a mais importante, é realizar, por intermédio da administração, uma liderança política, cultural e pedagógica, a fim de garantir o atendimento das necessidades educacionais dos alunos.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A participação de todos é um desafio que se coloca, mas, ao mesmo tempo, uma conquista obtida no dia a dia, a sociedade, os procedimentos pedagógicos, os processos avaliativos e o calendário escolar que as condições que são dadas para que se concretize a construção de uma escola democrática, que tenha por princípio o respeito ao estudante e a garantia ao direito à educação de qualidade, a construção do projeto político pedagógico, que articula o envolvimento da comunidade escolar, que se constitui em tomada de decisões e de todos os segmentos que discutem os rumos das tarefas da escola.

Para Boccia, (2011, p. 102)

Considerando todas as atribuições, competências e responsabilidades atribuídas ao diretor de escola, verificam-se que ele é colocado em um posicionamento hierarquicamente superior aos demais funcionários e agentes da unidade escolar, o que, no momento de compartilhamento de decisões e discussões coletivas, poderá ser um dificultador nas relações.

Papel importante é exercido também pela participação de todos, expondo suas ideias, dúvidas, inquietações e reflexões, contribuições para o aprimoramento da gestão participativa, resultando em práticas que beneficiam os atores. As práticas pedagógicas são discutidas,

mudanças são introduzidas, como por exemplo, a reorganização e ocupação dos espaços, promoção de atividades autônomas realizadas pelos educadores.

Nessa concepção, a participação consciente de todos os atores da gestão democrática na escola é uma das principais características na gestão participativa, e também é o maior desafio, pois a gestão deve proporcionar a todos os educadores o direito ao exercício do poder, e que estes atores sejam envolvidos na saída dos problemas, na tomada de decisões, na organização, no adequado funcionamento, em todo o processo da instituição escolar.

De acordo com Libâneo (2007), "a prática da escola democrática tem uma concepção progressista que atende ao conceito de participação baseada no princípio da autonomia, que busca bons resultados nos objetivos da escola e da educação". Assim, participação se fundamenta no princípio da autonomia que constitui a capacidade dos grupos para a franca determinação das atividades e todo o processo de tomada de decisão deve ser em conjunto.

Portanto, a participação, o diálogo, a discussão coletiva, a autonomia são práticas indispensáveis da gestão democrática e participativa, mas autonomia não é significado ausência de responsabilidades. Uma vez tomadas às decisões coletivamente, participativamente, é preciso botar em prática. Também é necessário que todos os segmentos participantes do processo de gestão democrática escolar atuem com consciência, compromisso e responsabilidade.

Segundo Freire, (2009, p. 140)

Para além dessas conjeturas, em consciência ou não com o caso singular da gestora da escola aludida pela autora, sua reclamação de orientações teóricas, que a ajudem a operativizar seu modo de entender a gestão democrática, deixa em descoberto as dificuldades que apresentam um tipo de produção de conhecimentos muito arraigado nos âmbitos acadêmicos

Nesse sentido, consolidar uma gestão democrática dentro da escolar não é uma tarefa simples. Tem uma dinâmica nas relações de poder que poderá travar o avanço do processo. É necessário que o esforço humano seja de coletividade, e que as decisões encaminhadas sejam no coletivo e não de indivíduos, a gestão de qualidade, voltada para os alunos.

Paro (2003, p. 79) nos diz que:

Estou falando de providencias que dizem respeito à instalação de uma estrutura político- administrativa adequada à participação nas tomadas de decisões de todos os setores que aí tem presença, em especial, seus usuários, eivada de mecanismos institucionais que viabilizem e incentivem: processos

eletivos para escolha dos dirigentes escolares; conselhos de escola formados pelos vários segmentos.

Assim, a atuação política, pedagógica e administrativa do gestor será a base para que o processo de gestão democrática se inicie e perdure, colocando como participantes ativos todos os atores da escola em prol de uma educação de qualidade, que é a essência e a finalidade da escola.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia usada nessa pesquisa foi de cunho bibliográfico que é o levantamento ou revisão de obras publicadas sobre a teoria que irá direcionar o trabalho científico o que necessita uma dedicação, estudo e análise pelo pesquisador e tem como objetivo reunir e analisar textos publicados, para apoiar o trabalho científico. Para Gil (2009, p. 44), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos.

Para Goldenberg, (2009, p 73). “A pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas sim com o aprofundamento da compreensão a partir de um grupo social, de uma organização”. Os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa se opõem ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências, já que as ciências sociais têm sua especificidade, o que pressupõe uma metodologia própria.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ao longo da pesquisa percebemos que a gestão da educação não se desvincula das características capitalistas, seja pelo fato dos interesses do capital que estão sempre ligados, presentes nas metas e objetivos das organizações que devem se adaptar ao modelo que lhe é imposto por esse tipo de sociedade, segundo observações de Hora (1994), é que o gestor da escola torna-se por vezes déspota com seus subordinados, depara-se com situações em que se reduz a mero repassador de ordens, burocrata atado atrás de uma mesa, assinando papéis de pouco significado para a educação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente artigo, procurou-se problematizar a gestão escolar e as conquistas alcançadas no contexto contemporâneo, especificamente no âmbito da escola pública, tomando como emblemática as habilidades e competências que devem ser inerentes ao processo de gestão participativa.

Sabe-se que descrever e analisar as práticas da gestão democrática desenvolvidas nas escolas públicas não é tarefa fácil, principalmente quando se tem como intento uma gestão democrática baseada nas relações de articulações com a comunidade pautado na qualidade de ensino. Quando se fala em comunidade nos reportamos a todos os seguimentos que fazem parte do contexto escolar e seu entorno.

Não foi possível identificar os resultados qualitativos e quantitativos apresentados no ensino, produzidos pela gestão democrática na escola pública, seria interessante sob o olhar do pesquisador observador, para futuras contribuições concretas ao desenvolvimento de uma gestão para trabalhar com os grupos, não para um campo específico.

REFERÊNCIAS

BOCCIA, Margarete Bertolo. **Os papéis assumidos pelos diretores de escola**. Jundiaí: Paco editorial Pulsar Edições, 2011.

FREIRE, Wendel (org). **Gestão democrática**: reflexões e práticas do/no cotidiano escolar. Rio de Janeiro: Wak Ed. 2009.

FERREIRA, N.S.C (Org.). **Gestão democrática da educação**: atuais tendências, novos desafios. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

LIBÂNEO, José Carlos. **Educação escolar**: políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez, 2007.

LUCK, Heloisa. **A escola participativa**: o trabalho do gestor escolar. São Paulo: Cortez, 2009.

GIL, A. C. **Método e técnicas de pesquisa social**. São Paulo, SP: Atlas, 2009.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. Rio de Janeiro: Record, 1999.

PARO, Vitor Henrique. **Gestão democrática da escola pública**. 3. ed. São Paulo: Ática, 2003.

ANAIS

II CONGRESSO DE PESQUISA, EXTENSÃO
E ENSINO DA FACULDADE FAMEN



CPEFEN



EDIÇÃO INTERNACIONAL



TEMA:

**GT 05 - EDUCAÇÃO E
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**



FACULDADE METROPOLITANA
NORTE RIOGRANDENSE

FAZERES PEDAGÓGICOS: DESAFIOS E POSSIBILIDADES NA INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E TECNOLOGIA

Elizane Silva do Nascimento⁴⁶

Roberto Douglas da Costa⁴⁷

Miriam Síría Rodrigues de Souza⁴⁸

INTRODUÇÃO

Em uma sociedade que discute continuamente, os impactos da Inteligência Artificial (IA) na sociedade, é imprescindível discutir, refletir e pesquisar sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) na escola, além dos papéis dos sujeitos envolvidos nessa relação. O debate sobre a integração das TICs no âmbito educacional estão elucidando novas reflexões sobre o melhor aproveitamento desses recursos nas práticas desenvolvidas pelos professores e na melhoria da aprendizagem dos alunos.

A metodologia adotada foi o Estudo de Campo, que segundo Gil (2008), é um procedimento técnico que procura o aprofundamento de uma realidade específica. A metodologia nos encaminhou para o estudo bibliográfico e aplicação de um questionário com três professores polivalentes que atuam em turmas de alfabetização em escolas da rede pública no estado do Rio Grande do Norte. Com esse tipo de instrumento de pesquisa, foi possível compreender quais as perspectivas dos professores-entrevistados sobre os desafios e as possibilidades na integração das TICs em suas práticas pedagógicas. Como desdobramentos, apontar os diferentes tipos de recursos tecnológicos usados nas práticas dos professores e sua contribuição para a aprendizagem dos alunos.

Diante do exposto, e embasada na reflexão aqui empreendida, definimos o objetivo deste artigo: analisar as perspectivas dos professores polivalentes acerca da integração das Tecnologias da Informação e Comunicação em suas práticas pedagógicas.

O artigo está estruturado em seções. Na primeira seção, traz sinteticamente alguns estudos acadêmicos que corroboram com a discussão sobre a integração das TICs na educação,

⁴⁶ Graduada em Pedagogia (UFRN) e Mestranda no Programa de Pós-Graduação Educação Profissional (IFRN-Campus Central), elizanenascimentorn@gmail.com

⁴⁷ Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica e Computação da UFRN, IFRN (Campus - Zona Leste), robert.douglas@gmail.com

⁴⁸ Mestranda PPGEP - IFRN na Linha de Formação docente (2024), siriassouzarodrigues@outlook.com

fomentando a definição do conceito de tecnologia. Na segunda e terceira seções, realizamos a análise dos dados coletados através dos questionários aplicados aos professores. Procuramos estabelecer um paralelo entre as respostas dos participantes pesquisados e o estudo do referencial teórico sobre as tecnologias educacionais. Por fim, tecemos algumas considerações sobre a importância da pesquisa realizada e de outras que também podem corroborar para o entendimento, diante do contexto atual, da necessária integração das TICs nas práticas pedagógicas, com o intuito aumentar as possibilidades na metodologia de ensino e melhorar a qualidade da aprendizagem dos alunos de escola pública.

A INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

A autora Vani Moreira Kenski (2008) enfatiza que a tecnologia é um desafio para a educação, uma vez que ela discute que em uma sociedade desigual, o uso inadequado da informação e da tecnologia podem se apresentar como forma de domínio e de poder, segundo a autora o “duplo desafio da educação: adaptar-se aos avanços tecnológicos e orientar o caminho de todos para o domínio e apropriação crítica desses novos meios” (Kenski, 2008, p. 18).

Para a autora supracitada, a educação tem muitos desafios quando se trata de tecnologia integrada a educação, pois a preocupação não reside numa perspectiva de formar usuários e consumidores das novas tecnologias, mas antes de tudo, a educação deve preocupar-se com as relações de domínio que as TICs exercem na sociedade, ou seja, a preocupação não se remete a usar ou não usar as tecnologias na educação, mas como utilizá-las de forma a permitir reflexões críticas não só sobre os conteúdos ministrados, mas sobre as próprias tecnologias. Mas o que é tecnologia? Segundo a autora é “o conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade (Kenski, 2008, p. 18). Dessa forma, a autora busca compreender na sua reflexão que a relação entre educação e a tecnologia precisam estar presentes nas práticas pedagógicas e afirma que “...As tecnologias, ao longo do tempo, provocaram modificações na maneira de se fazer e pensar a educação” (Kenski, 2008, p. 18).

Concordamos com a autora, visto compreender que é necessário refletir sobre as mudanças que as TICs trouxeram para as práticas pedagógicas dos professores e conseqüentemente para os processos de ensino e aprendizagem.

A era digital traz em seu bojo profundas transformações em todos os aspectos das nossas vidas e a integração adequada e orientada das tecnologias na educação podem contribuir significativamente para os processos de ensino e aprendizagem, pois permite que no processo de ensino, os professores utilizem diferentes recursos para otimizar o trabalho pedagógico. Já na aprendizagem, o ideal é que os alunos estejam no centro do processo de forma ativa e participativa. A integração das TICs impactou nas vidas de todos, na forma de nos comunicar, aprender e pensar, portanto, também tem causado impacto na educação e nas práticas pedagógicas.

AS TICs NA PRÁTICA PEDAGÓGICA: DESAFIOS E POSSIBILIDADES DOS PROFESSORES

Diante das discussões sobre a utilização das novas tecnologias no contexto escolar, a presente pesquisa procurou identificar quais as Tecnologias de Informação e Comunicação que estão sendo utilizadas nas práticas pedagógicas desenvolvidas por professores polivalentes e quais os desafios e as possibilidades que o uso das TICs pode implicar na aprendizagem dos estudantes. A discussão organizada por Maria Goreth de Sousa Varão, indica que:

Não é novidade que hoje as escolas recebem alunos nascidos na era da Internet que têm acesso desde cedo às ferramentas digitais e que interagem socialmente, por meio das redes sociais, de forma rápida e com ferramentas que se renovam periodicamente. Por isso, a escola precisa de mudanças no aspecto curricular, metodológico e profissional no sentido de levar essas ferramentas digitais para a sala de aula e usá-las com a intenção de otimizar o ensino em todas as áreas de formação e mostrar ao aluno que a escola incorporou essa ideia, já inserida na proposta da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que evidencia a necessidade de usar as tecnologias digitais no ensino em todos os níveis da formação escolar (Varão, 2022).

A discussão trazida pela autora ressalta a importância dos usos das TICs nas práticas educativas dos professores, pois com as mudanças ocorridas na maneira de comunicação e de acesso à informação, se faz necessário que os professores adquiram conhecimentos para usarem e ensinarem a partir do melhor aproveitamento das tecnologias digitais.

Análise dos dados

Os dados dessa pesquisa foram obtidos através da utilização de um questionário; este, por sua vez, se apresenta como um instrumento eficaz na coleta dos dados, o questionário foi elaborado a partir de roteiro previamente estruturado, contendo dez questionamentos, dentre os quais a formação do entrevistado, o tempo de magistério, a atuação profissional e etapa de ensino que lecionam, e os usos das tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas. Após executada a coleta dos dados, nos detemos em analisa-los. Essa etapa consiste na organização e descrição dos dados obtidos através dos instrumentos de coleta. Mas em que consiste tal tarefa?

A tarefa de análise implica, num primeiro momento, a organização de todo material, dividindo-o em partes, relacionando essas partes e procurando identificar nele tendências e padrões relevantes. Num segundo momento essas tendências e padrões são reavaliados, buscando-se relações e inferências num nível de abstração mais elevado (Lüdke; André, 1986. p. 45).

É válido ressaltar que toda a tarefa de análise ocorre desde o início do estudo, sendo que na etapa de análise dos dados é pertinente uma maior sistematização e um tratamento mais formal. Os autores apontam que é possível, em um primeiro momento, a viabilidade de haver divisão em partes, ou seja, o recorte dos dados coletados para facilitar a análise, o que, por sua vez, dá origem às categorias de análise.

No desenvolvimento da pesquisa definimos os seguintes critérios para a escolha dos participantes: estar disponível, espontaneamente, para colaborar com o estudo em questão; ser professor e estar atuando em escola da rede pública de ensino.

A partir destes critérios, escolhemos como sujeitos da pesquisa, três professores que denominamos, para este estudo, como Professor A, Professor B, Professor C.

Professora A – atua no magistério a 8 anos, tem formação em Pedagogia e possui especialização em Educação Especial e leciona em escola pública no Ensino Fundamental I.

Professora B - tem 13 anos de magistério, tem Especialização em Psicopedagogia clínica e institucional, neuropedagogia e mestrado em Ciências da Educação. Leciona em escola pública no Ensino Fundamental I.

Professora C – atua a 24 anos no magistério, tem Especialização em Psicopedagogia, leciona em escola pública no Ensino Fundamental I.

Análise dos resultados

Com intuito de discutirmos a partir das perspectivas de professoras acerca da integração das Tecnologias Educacionais na prática pedagógica, optamos por realizar entrevistas com três professores que atuam na rede pública, na etapa do Ensino Fundamental I.

Após analisarmos os dados, observamos a pertinência e a sua contribuição para o nosso objeto de estudo, bem como a articulação dos dados coletados com o referencial bibliográfico estudado. Ao questionarmos sobre o entendimento dos professores pesquisados acerca do que são as Tecnologias de Informação e Comunicação, os participantes colocaram:

Quadro 01 - As perspectivas dos professores sobre TICs

Professor A	São meios que podemos trabalhar através de celulares, computadores, imagens, áudios. Ampliando e diversificando nossa mediação pedagógica.
Professor B	Tecnologias digitais são recursos que ajudam a vida pessoal e profissional de muitas pessoas.
Professor C	Utilização de recursos tecnológicos para facilitar o processo, no caso dos pedagogos, de ensino e aprendizagem.

Fonte: Elaboração própria.

Segundo Bates (2017, p.49), “Em uma era digital, estamos imersos na tecnologia. A educação, embora frequentemente uma retardatária na adoção das tecnologias, não é uma exceção hoje”. O autor traz uma série de questionamentos e reflexões sobre as teorias da aprendizagem, que corroboram com nossa pesquisa sobre as perspectivas dos docentes acerca dos usos das TICs na sua prática pedagógica, quando afirma que:

O ponto chave aqui é que, para os construtivistas, a aprendizagem é vista essencialmente como um processo social, que exige a comunicação entre aluno, professor e outros. Esse processo social não pode efetivamente ser substituído pela tecnologia, embora a tecnologia possa facilitá-lo (Bates, 2017, p. 89).

Ao analisarmos as respostas dos professores pesquisados é possível identificar que os docentes compreendem que a tecnologia não substitui o papel do professor nos processos de ensino e aprendizagem, mas ampliam e diversificam a mediação pedagógica. Os entrevistados

ao serem solicitados a citarem um exemplo da integração das tecnologias educacionais em seus cotidianos, apontaram o uso dos recursos: televisão, computador, celular, projetor de vídeo, imagem, áudios e aplicativos.

Ao descrever como se dá o trabalho com o uso das tecnologias digitais, os professores pesquisados apontaram:

Quadro 02 – O trabalho Pedagógico dos professores com a integração das TICs

Professor A	Com certeza o uso de tecnologias digitais só acrescenta no ensino aprendizagem, tendo em vista que diversifica nossa didática e inclui mais a turma, pois hoje em dia, todos fazem uso de algum tipo de tecnologia.
Professor B	Foi trabalhado o jogo wordwall explorando os conteúdos de separação silábica e acentuação das palavras. Foi prazeroso para os alunos e empolgante.
Professor C	facilita a pesquisa de dados e imagens, tornando os conteúdos abordados mais significativos.

Fonte: Elaboração própria.

As perspectivas dos professores pesquisados encaminham para algumas premissas que possibilitam a melhoria do processo de ensino e aprendizagem e citam como instrumentos usados no cotidiano: o celular, o computador, vídeos, imagens, áudios, redes sociais e aplicativos. As perspectivas dos professores apontam como positiva a adoção das tecnologias, pois possibilitam maior interesse dos alunos, diversificam e ampliam as possibilidades na prática pedagógica. Outras questões foram postas pelos entrevistados, como fatores que limitam o uso da tecnologia digital na prática pedagógica, tais como: falta de formação específica, falta de equipamentos para todos, o excesso de alunos nas salas de aula, no entanto, mesmo com as limitações, é unânime que os usos das tecnologias na prática pedagógica podem acarretar melhorias nos processos de ensino e aprendizagem dos alunos.

A discussão trazida por Varão (2022) que apresentamos em seção anterior, ressalta a importância dos usos das TICs na prática pedagógica, pois com as mudanças ocorridas na maneira de comunicação e de acesso à informação, é importante que os professores adquiram conhecimentos para usarem as tecnologias digitais. Os professores, por sua vez, também sentem essa necessidade.

Ao questionamos os docentes pesquisados, sobre as possibilidades de integração das TICs em suas práticas pedagógicas, obtivemos como respostas ao questionário:

Quadro 03 – A integração das TICs na prática pedagógica

Professor A	Só aumenta o interesse da turma, pois todos são envolvidos em seu cotidiano com tecnologias diversas. Minha perspectiva, no entanto, é das melhores, envolvendo a turma e fazendo-a que aproprie melhor dos conteúdos.
Professor B	Quando bem exploradas na prática pedagógica, podem contribuir para que os alunos se apropriem da Língua Portuguesa de maneira mais efetiva, usufruindo plenamente das suas possibilidades de usos sociais.
Professor C	Facilitar a pesquisa e assimilação de conteúdos abordados.

Fonte: Elaboração própria.

Com as respostas dos professores pesquisados, consideramos que existem concepções de aprendizagem que estão atreladas as práticas dos professores, mas todos os participantes dessa pesquisa concordam que as possibilidades de uma prática profissional, com usos das tecnologias educacionais contribuem significativamente para o exercício docentes. Os professores demonstram compreensão acerca da importância de inserir as tecnologias educacionais no processo de ensino, pois acreditam que o processo de aprendizagem dos alunos requer essa diversidade de recursos tecnológicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo da construção do artigo, buscamos refletir acerca dos desafios e possibilidades da integração das TICs na prática pedagógica de professores que atuam com nos Anos Iniciais em escola pública do estado.

Destacamos algumas considerações acerca do uso da TICs na educação, como também as perspectivas dos professores sobre o uso das tecnologias na prática pedagógica. Percebemos com base nas bibliografias estudadas que as práticas pedagógicas que utilizam as Tecnologias da Informação e Comunicação passam por uma série de desafios que estão impostos, como falta

de formação para os professores na área tecnológica; problemas estruturais: como falta de equipamentos, internet com baixa velocidade, rede de energia que não comporta os aparelhos, esses são alguns dos problemas levantados pelos participantes dessa pesquisa. Contudo, em contrapartida, os docentes colocaram várias possibilidades de trabalho com esses recursos na prática pedagógica, como colocados pelos professores: uso de jogos educativos, possibilidades de pesquisas, uso de imagens, músicas, curtas. Possibilitando melhor apropriação dos conteúdos e aumento do interesse dos alunos pelas aulas ministradas.

Portanto, podemos constatar que uma prática comprometida com a qualidade na educação está pautada na utilização de recursos diversos e numa perspectiva de trabalho pedagógico que considera a sociedade vigente, mas o acesso às tecnologias pode ser difícil e desigual, além disso, o uso inapropriado ou acrítico das tecnologias pode se apresentar como forma de manipulação, domínio e poder.

Assim, é preciso que sejam pensadas políticas educacionais que fomentem formação continuada para os professores, que incluam os usos das tecnologias educacionais nas práticas pedagógicas, como também fomentar condições estruturais e objetivas para o trabalho dos docentes: fornecendo equipamentos e internet para atuação dos professores. Alguns programas e projetos governamentais apontam para essa preocupação, mas ainda são necessários avanços na discussão e execução das questões levantadas nesse artigo.

Acreditamos que o objetivo proposto foi contemplado, no entanto, estamos conscientes de que muitas questões poderão aflorar acerca desse tema, por compreender que o nosso estudo tem uma “incompletude” sobre a discussão posta, mas pretendemos que essa pesquisa contribua nas discussões sobre o uso das TICs em contexto escolar e, especificamente, nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

REFERÊNCIAS

BATES, TONY. **Educar na Era Digital**: design, ensino e aprendizagem. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

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

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas SP: Papirus, 2008.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Elisa D. Afonso. **Pesquisa em Educação**: Abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

PINHEIRO, José Maurício dos Santos. **Da Iniciação Científica ao TCC**: Uma Abordagem para os cursos de Tecnologia Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2010.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VARÃO, Maria Goreth de Sousa. **As tecnologias digitais no ensino de Língua Portuguesa**: o olhar dos professores na prática de extensão Teresina: EDUFPI, 2022.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e Métodos. Tradução: Daniel Grassi. Porto Alegre: Bookman, 2005.

PRÁTICA DOCENTE NA ERA DIGITAL: DESAFIOS E OPORTUNIDADES DO ENSINO REMOTO

Luiz Carlos da Rocha Lima Junior⁴⁹

Dayvson Ricardo Rufino da Silva⁵⁰

Márcio Adriano de Azevedo⁵¹

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa busca explorar as dinâmicas e os desafios enfrentados no contexto educacional contemporâneo, especialmente à luz das transformações tecnológicas e metodológicas que influenciam a prática docente. Ao longo dos cinco módulos que compõem o curso, foram realizadas diversas atividades que exigiram a aplicação de teorias educacionais e o uso de novas ferramentas tecnológicas, promovendo uma reflexão crítica sobre o papel do educador e a eficácia das estratégias pedagógicas adotadas.

Este estudo foi conduzido em um cenário marcado pela necessidade crescente de adaptação e inovação no ensino, exacerbada pelas circunstâncias impostas pela pandemia de COVID-19. A implementação do ensino remoto emergencial trouxe à tona tanto oportunidades quanto desafios significativos para professores e alunos, revelando a importância da familiarização com as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e a necessidade de um planejamento pedagógico robusto e flexível.

A pesquisa foi guiada pelo objetivo de compreender e documentar o processo de aprendizagem e desenvolvimento profissional dos educadores, utilizando o portfólio reflexivo como ferramenta central. Este método permitiu uma análise detalhada e introspectiva das experiências vivenciadas, destacando as dificuldades encontradas e as estratégias adotadas para superá-las.

Os resultados desta investigação pretendem oferecer insights valiosos sobre a integração de tecnologias no ensino, a importância do design instrucional e a eficácia das abordagens educacionais em diferentes contextos. Além disso, a pesquisa visa contribuir para a formação contínua de educadores, promovendo práticas pedagógicas mais dinâmicas, críticas e alinhadas às demandas contemporâneas da sociedade.

⁴⁹ Especialista, IFRN, juniorrochalima20@gmail.com

⁵⁰ Mestre, UFRPE, dayvsonrufino@gmail.com

⁵¹ Doutor, UFRN, marcio.azevedoifrn@gmail.com

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A função social da escola

A discussão do papel da escola como espaço de socialização sempre foi um tema recorrente na área da educação e propõe verificar o fenômeno educativo em suas diversas dimensões. Alguns autores defendem a teoria do funcionalismo através de uma visão sistêmica, compreendendo a sociedade como cada parte dela, de acordo com sua função para o prosseguimento da sociedade como um todo. Em especial, o fundador desta teoria, Émile Durkheim (1996), tinha como objetivo explicar a sociedade e as ações coletivas e individuais a partir de funções.

Com uma visão tendenciosa a respeito deste tema, Gomes (1984) fala que a escola é considerada redentora, responsável por grandes transformações em nível individual e social. Como afirma Ponte (1997), o papel fundamental da escola já não é o de preparar uma pequena elite para estudos superiores e proporcionar à grande massa os requisitos mínimos para uma inserção rápida no mercado de trabalho. Pelo contrário o seu papel passou a ser o de preparar a totalidade dos jovens para se inserirem de modo criativo, crítico e interveniente numa sociedade cada vez mais complexa, em que a capacidade de descortinar oportunidades, a flexibilidade de raciocínio, a adaptação (Costa, 1999).

A educação é considerada um direito social de oferta obrigatória, integrando um projeto político que ultrapassa interesses individuais para promover o bem coletivo. De acordo com Santos (2019), a educação deve ser vista como um bem comum, representando a busca pela manutenção deliberada de um modo de vida escolhido. Além disso, a escola deve ser percebida pela sociedade como um espaço de proteção social que vai além da mera transmissão de conteúdos institucionais.

Para que o professor desempenhe seu papel de forma eficaz, é essencial que ele se mantenha continuamente atualizado. Isso envolve a busca por novas metodologias de ensino, a familiarização com práticas educativas mais eficientes e a conscientização sobre os desafios e demandas do mundo contemporâneo. O papel do professor vai além da simples transmissão de conhecimento aos alunos; ele atua como educador e agente de transformação, contribuindo significativamente para o desenvolvimento integral dos alunos, a formação da cidadania e a construção de uma sociedade mais justa e igualitária (Galvão; Casimiro, 2023).

No dia a dia profissional na área da educação, são encontradas diversas dificuldades de interação da escola com a família dos estudantes. Muitas famílias acreditam que matricular seus filhos em uma escola já é o essencial, esquecendo a responsabilidade de acompanhamento da vida escolar dos seus filhos, deixando totalmente essa responsabilidade para a instituição escolar. Porém, a escola sozinha não conseguirá grandes resultados sem o apoio de outras instituições que também fazem parte do processo educacional, como, por exemplo, a família, que tem sua função primordial na construção de valores comuns da sociedade e influencia muito na parte cultural, religiosa e social. Na verdade, para que haja a transformação do indivíduo, é necessária a integração de todas as partes sociais - escola, igreja, grupos, etc. -, cada uma exercendo sua função social, entrando em consenso e buscando a estruturação e o bom funcionamento da sociedade.

O ensino remoto e as suas dificuldades

O ensino remoto já é uma possibilidade para os estabelecimentos oferecerem seus cursos sem o contato presencial nesse período de isolamento social. Esta abordagem prevê a utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação para realizar atividades síncronas, por exemplo, reuniões em plataformas específicas, e de forma assíncrona, por exemplo, utilizando videoaulas e envio de mensagens (Rodrigues Júnior; Vêras, 2019).

De acordo com Hodges *et al.* (2020), o ensino remoto de emergência (ERT) é uma mudança temporária de ensino para um modo de ensino alternativo devido às circunstâncias de crise. Envolve o uso de soluções de ensino totalmente remotas para instrução ou educação que, de outra forma, seriam ministradas presencialmente ou como cursos combinados ou híbridos e que retornariam a esse formato assim que a crise ou emergência diminuísse.

Como o ensino remoto foi algo inesperado e repentino, acabou sendo difícil, principalmente, para professores não familiarizados com os métodos digitais, como webinars e videoaulas, aceitarem o novo processo de ensino e aprendizagem devido às dificuldades encontradas. De acordo com o site Folha Vitória (2021), as cinco principais dificuldades dos professores no ensino remoto são: Avaliação da aprendizagem, Autonomia do aluno, Atividades desenvolvidas na aula remota, Interação na aula online e a Organização da aula.

Compreender as dificuldades e oportunidades de uma abordagem é relevante para pensar na implementação de intervenções em busca de melhorias no campo educacional e

estrutural. A tecnologia está envolvida no processo de ensino e aprendizagem, mas devem ser destacadas as dificuldades e desafios enfrentados pelos usuários. Charnei (2019) afirma que é possível usar a tecnologia nas atividades escolares, mas os professores devem estar abertos a novas possibilidades de ensino e aprendizagem.

Melo e Maia (2019) destacam o quanto é importante que os professores estejam atentos às possibilidades que podem servir na utilização de todos os recursos nas tecnologias digitais. Pode-se entender que as TIC podem ser um fator que favorece o desenvolvimento do pensamento científico, crítico e social. Quanto às oportunidades oferecidas pelas TIC, podemos dizer:

[...] as TICS permitem profundas mudanças no âmbito educacional, mas também sociais e econômicas, possibilitando a expansão de nossas fontes intelectuais/acadêmicas. A Internet surge como facilitadora de informações, gerando diferentes ferramentas e expandindo as escolhas dos sujeitos, que se associam por meio de seus gostos e interesses (Mourão; Araújo; Silva, 2019, p. 11).

Portanto, as TIC's desempenham um papel fundamental na transformação do cenário educacional. Ao facilitar o acesso a uma vasta gama de informações e recursos, essas tecnologias promovem a inclusão digital e a democratização do conhecimento. As oportunidades proporcionadas por essas tecnologias não apenas ampliam as capacidades intelectuais e acadêmicas dos indivíduos, mas também incentivam a colaboração e a inovação. À medida que os professores e alunos se adaptam a essas novas ferramentas, é possível observar um desenvolvimento significativo no pensamento crítico, científico e social, fortalecendo a conexão entre a educação e as demandas contemporâneas da sociedade. As TIC's, portanto, não são apenas instrumentos de ensino, mas catalisadores de mudanças profundas e duradouras no ambiente educacional e além.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa desenvolvida utilizou um portfólio reflexivo como método central para documentar e analisar as atividades e experiências acadêmicas ao longo dos módulos da especialização em Tecnologias Educacionais e Educação a Distância do IFRN. O portfólio reflexivo é uma ferramenta qualitativa que permite uma análise aprofundada das práticas

educativas e do desenvolvimento profissional, proporcionando um espaço para reflexão crítica sobre o aprendizado e a aplicação de teorias educacionais.

A pesquisa é de natureza qualitativa, focada na interpretação e compreensão das experiências educacionais e práticas docentes. Este enfoque permite uma análise detalhada das percepções, desafios e soluções encontradas durante a realização das atividades.

Os dados foram coletados através de registros contínuos no portfólio reflexivo, que incluíram descrições detalhadas das atividades realizadas, reflexões pessoais, dificuldades encontradas e estratégias adotadas para superá-las. Além disso, foram utilizadas análises de videoaulas e materiais didáticos, consultas a tutoriais e leituras teóricas para embasar as reflexões.

A análise dos dados seguiu uma abordagem interpretativa, onde as reflexões documentadas no portfólio foram revisadas e categorizadas para identificar temas recorrentes, padrões e insights significativos. Essa análise permitiu uma compreensão mais profunda do impacto das atividades no desenvolvimento das competências docentes e na aplicação prática das teorias educacionais.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Reflexão fundamentada sobre o processo acadêmico do módulo I

Para discorrer a reflexão do módulo I, foram selecionadas duas atividades. A primeira, consistiu na produção de um vídeo no *OBS Studio* sobre o resumo do material da unidade tinha como objetivo educativo saber utilizar o *OBS Studio* e um *software* de apresentação para organização da fala. A realização desta atividade foi desafiadora devido à falta de conhecimento prévio sobre a ferramenta. Para minimizar essas dificuldades, foram necessárias pesquisas, leituras e consultas a tutoriais em vídeo. Esse processo permitiu uma compreensão aprofundada do uso do *software*, facilitando sua aplicação na prática docente. Esse esforço está alinhado à teoria de Ausubel (1986) sobre a aprendizagem significativa, que destaca a importância de conectar novos conhecimentos a conceitos previamente assimilados pelo aluno.

A segunda atividade, consistiu na elaboração de um mapa conceitual utilizando a ferramenta tecnológica *Lucidchart* tinha como objetivo educativo revisar as teorias sobre o conhecimento e a pesquisa científica, visando embasar futuros trabalhos acadêmicos. A falta de

experiência com a ferramenta inicialmente apresentou dificuldades. Para superá-las, foram realizadas pesquisas e consultas a tutoriais, o que facilitou a compreensão do software e seus conceitos. Esse esforço contribuiu para uma aprendizagem mais profunda e significativa, conforme defendido por Ausubel (1986), que enfatiza a importância da assimilação de novos conhecimentos a partir de referências e conceitos já estabelecidos na estrutura mental do aluno.

As atividades realizadas no módulo I demonstram a importância da familiarização com novas ferramentas tecnológicas na prática docente. A superação das dificuldades iniciais através da pesquisa e da consulta a tutoriais exemplifica o processo de aprendizagem significativa, onde novos conhecimentos são construídos a partir de conceitos previamente assimilados. Esse processo de aprendizagem contínua e autônoma é essencial para a formação de educadores capazes de integrar eficazmente a tecnologia em suas práticas pedagógicas, promovendo um ensino mais dinâmico e interativo.

Reflexão fundamentada sobre o processo acadêmico do módulo II

A atividade de produzir um projeto de disciplina para a modalidade EaD teve como objetivo educativo planejar uma disciplina para utilização eficiente das tecnologias. Esta tarefa apresentou desafios significativos, principalmente devido à necessidade de um planejamento detalhado que garantisse a acessibilidade e o desenvolvimento da aprendizagem. A dificuldade enfrentada na elaboração do projeto foi superada através da consulta às teorias de Piaget, Vygotsky e Ausubel. Segundo Borges (2015), a teoria de Piaget destaca a construção do conhecimento através da interação sujeito-objeto, a teoria de Vygotsky enfatiza as implicações da dimensão sócio-histórica no desenvolvimento cognitivo e a teoria de Ausubel aborda a aprendizagem em uma estrutura hierárquica. Essas contribuições teóricas foram fundamentais para estruturar um projeto pedagógico adequado para a educação a distância.

A atividade de produzir um texto argumentativo autoral visou estudar correntes teóricas sobre aprendizagem e refletir sobre o processo de aprendizagem. Para essa atividade, foram realizadas leituras focadas no conceito de aprendizagem e na interação entre o sujeito e o objeto de conhecimento. O texto foi fundamentado nas visões de Hilgard (1973), que define a aprendizagem como um processo que modifica a atividade em função da situação encontrada, e Becker (1993), que considera a aprendizagem como a aquisição de técnicas e

comportamentos. O texto argumentativo abordou como essas teorias sustentam a visão de um sujeito ativo no processo de aprendizagem e no desenvolvimento pessoal.

As atividades do Módulo II demonstram a complexidade envolvida na aplicação prática das teorias educacionais na educação a distância. A construção do projeto de disciplina para EaD e a produção do texto argumentativo autoral evidenciam a importância de integrar conhecimentos teóricos com a prática pedagógica. A análise das teorias de Piaget, Vygotsky e Ausubel contribuiu para a elaboração de um projeto mais eficiente e uma reflexão aprofundada sobre a aprendizagem. Esse processo destaca a necessidade de uma abordagem teórica sólida para enfrentar os desafios da educação a distância e promover um ensino mais efetivo e adaptado às necessidades dos alunos.

Reflexão fundamentada sobre o processo acadêmico do módulo III

A atividade integrada teve como objetivo educativo a aplicação de conhecimentos sobre sistemas tecnológicos diversos na produção de conteúdo que pode ser disponibilizado por meio de plataformas diversas. A realização dessa atividade permitiu reflexões sobre o uso das ferramentas em aulas voltadas para a Educação a Distância (EaD). As redes sociais, em particular, emergiram como uma ferramenta acessível, especialmente para instituições sem plataformas específicas ou que enfrentam desafios no distanciamento social. A integração das disciplinas de fundamentos de sistemas da informação e internet na educação apresentou desafios devido a orientações divergentes. Essa dificuldade foi abordada com o auxílio de tutores e colegas de turma, permitindo um desenvolvimento mais eficaz da atividade. O estudo detalhado evidenciou a relevância dos sistemas de informação na sociedade, com diversas aplicações práticas conforme Queiroz (2016), que afirma a importância desses sistemas para o cotidiano das pessoas.

O objetivo educativo da atividade de elaboração de um questionário foi compreender as redes sociais como espaços interativos com potencial para a educação, embora também apresentem desafios éticos. A análise das redes sociais revelou como esses ambientes digitais podem ser utilizados para promover o conhecimento, mas também mostraram a necessidade de uma abordagem crítica, dado que nem todas as interações são pautadas pela ética. Oliveira (2016) destaca que o crescimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) criou espaços de interação e aprendizagem, permitindo que usuários conectados à internet não apenas

troquem informações, mas também reconstruam significados e articulem ideias tanto individualmente quanto coletivamente.

As atividades deste módulo III demonstraram a complexidade e a importância dos sistemas de informação e das redes sociais na educação. A integração entre as disciplinas de sistemas de informação e internet na educação evidenciou a necessidade de uma abordagem coesa para lidar com as tecnologias educacionais. O uso das redes sociais como ferramenta educacional oferece oportunidades significativas para a interatividade e o compartilhamento de conhecimento, mas também exige uma análise crítica de suas implicações éticas. A reflexão sobre essas questões é essencial para promover um uso mais eficaz e responsável das tecnologias no contexto educacional.

Reflexão fundamentada sobre o processo acadêmico do módulo IV

A atividade de elaboração de um mapa mental teve como objetivo educativo o planejamento de um curso, disciplina ou unidade de estudo para a modalidade EaD, utilizando o Moodle como plataforma de ensino e aprendizagem. A atividade destacou a importância do planejamento detalhado na construção de um curso a distância, enfatizando o papel crucial do design educacional na adequação das técnicas e características tanto para a aprendizagem individual quanto coletiva. Becker e Trindade (2012) argumentam que o design educacional é fundamental para efetivar a aprendizagem através de eventos comunicativos e estratégias de interação mediadas por ferramentas específicas do Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA). Esta abordagem visa construir conhecimentos de forma colaborativa e promover um processo de ensino-aprendizagem mais eficiente.

A atividade de elaboração de um mapa conceitual focou na conceituação de tecnologia e Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), explorando as tendências teóricas sobre esses conceitos e as suas implicações no cotidiano. A pesquisa revelou que o conceito de tecnologia é multifacetado e não pode ser reduzido a uma única definição. Lima (2012) ressalta que a discussão sobre tecnologia é complexa e deve ser abordada de maneira abrangente, considerando várias perspectivas e classificações. Além disso, a comunicação é essencial no processo de organização do conhecimento, permitindo o registro sistemático das ideias e ações. Lima (2012) também destaca que, embora as novas tecnologias da informação e comunicação

sejam uma realidade inegável, a abordagem em relação a elas deve equilibrar o deslumbramento com uma análise crítica dos seus efeitos no cotidiano.

As atividades deste módulo IV evidenciam a importância do planejamento e da compreensão teórica na implementação de práticas educacionais eficazes para a modalidade EaD. A elaboração do mapa mental para o planejamento de um curso e o mapa conceitual sobre tecnologia e TICs ressaltaram a necessidade de uma abordagem crítica e bem-informada ao utilizar ferramentas tecnológicas na educação. A reflexão sobre o conceito de tecnologia e suas implicações é fundamental para compreender o impacto dessas ferramentas no processo educativo e garantir que sua aplicação seja alinhada com os objetivos pedagógicos. A integração dos conceitos teóricos com práticas concretas de planejamento e utilização das TICs é essencial para promover uma educação a distância eficaz e inovadora.

Reflexão fundamentada sobre o processo acadêmico do módulo V

A atividade de desenvolvimento de um projeto de design instrucional para uma videoaula foi direcionada para alunos do ensino médio da rede pública, com foco na importância do aprendizado de uma língua estrangeira, especificamente o inglês. O objetivo educativo foi compreender os princípios de *design* para a criação de recursos multimídia e cursos. A videoaula foi planejada para ser gravada em um estúdio e disponibilizada em plataformas digitais para acesso contínuo. O conteúdo foi estruturado com vocabulário básico e acessível, visando facilitar a compreensão e engajamento dos alunos. A escolha de dicas de leituras, jogos e outras estratégias foi feita para enriquecer o processo de aprendizagem e tornar o ensino da língua estrangeira mais acessível e dinâmico.

Na atividade de análise de videoaulas, foi selecionada uma videoaula do Portal EDUCA-PE, voltada para alunos do 1º ano do ensino médio na disciplina de língua inglesa. O objetivo educativo foi avaliar aspectos a serem observados durante a análise de materiais didáticos. A escolha da videoaula se deu pela sua abordagem de revisão básica e contextualização do conteúdo, além da riqueza de exemplos e textos apresentados. A análise destacou a importância das mídias audiovisuais como novas perspectivas de aprendizagem, enfatizando que, apesar das dificuldades de acesso a essas mídias nas escolas, iniciativas como a do Portal EDUCA-PE são valiosas para expandir a oferta de conteúdos e aprimorar a formação dos profissionais da educação.

As atividades deste último módulo ilustram a relevância do *design* instrucional e da análise crítica de videoaulas no contexto da educação a distância. O projeto de *design* instrucional evidenciou a importância de criar recursos educativos que sejam acessíveis e relevantes para os alunos, enquanto a análise de uma videoaula revelou o impacto positivo das mídias audiovisuais na aprendizagem. Apesar das dificuldades associadas ao acesso e implementação de novas tecnologias nas escolas, iniciativas como a do Portal EDUCA-PE demonstram como o uso eficaz dessas ferramentas pode enriquecer a educação e proporcionar uma experiência de aprendizagem mais dinâmica e envolvente. O módulo reforça a necessidade de um planejamento cuidadoso e da avaliação contínua para melhorar a qualidade do ensino a distância e ampliar o acesso ao conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades desenvolvidas ao longo dos módulos do curso revelaram a importância do planejamento detalhado e da familiarização com novas ferramentas tecnológicas na prática docente. O uso de videoaulas e plataformas digitais mostrou-se essencial para a continuidade do ensino durante a pandemia, embora tenha apresentado desafios significativos, especialmente para professores não familiarizados com essas tecnologias. A análise crítica de materiais didáticos e a elaboração de projetos de *design* instrucional destacaram a necessidade de criar recursos educativos acessíveis e relevantes para os alunos.

As reflexões fundamentadas nas teorias de Piaget, Vygotsky, Ausubel, e outros autores, mostraram-se fundamentais para a compreensão e superação das dificuldades enfrentadas. A integração de conceitos teóricos com práticas concretas de planejamento e utilização das TICs foi essencial para promover uma educação a distância eficaz e inovadora. As experiências relatadas neste trabalho enfatizam a necessidade de uma abordagem crítica e bem-informada ao utilizar ferramentas tecnológicas na educação, além de ressaltar a importância da colaboração entre professores, alunos e outras instituições sociais para alcançar uma educação mais justa e inclusiva.

Futuros estudos poderão aprofundar a análise das implicações éticas do uso de redes sociais como ferramentas educativas, bem como explorar novas metodologias e práticas que possam melhorar ainda mais a qualidade do ensino a distância. A continuidade do desenvolvimento profissional dos professores e a busca por novas metodologias de ensino são

essenciais para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo e promover um processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico e interativo.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. P. **A aprendizagem significativa**: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Moraes, 1986.

BECKER, A. M.; TRINDADE, C. O. A Importância Do Design Educacional Na Ead. **Anais Do IX Encontro Virtual De Documentação Em Software Livre E Vi Congresso Internacional De Linguagem E Tecnologia Online Volume 1, Número 1 (2012)** disponível em: <http://evidosol.textolivre.org/>. Acesso em: 11 jul. 2024.

BECKER, F. **Da Ação à Operação**: o caminho da aprendizagem. Porto Alegre: E&R/ EST, 1993.

BORGES, R. P. **Tecnologias educacionais**: Tecnologia educacional e concepção de aprendizagem. Natal: IFRN Editora, 2015.

CHARNEI, M. Dificuldade de aprendizagem do cálculo de área de figuras planas retangulares: uma possibilidade através do GeoGebra. *In*: VIII Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2019), Brasília, 2020.

COSTA, J. **O papel da escola na sociedade actual**: implicações no ensino das ciências. Millenium, Commission of the European Communities. (1993). White paper on growth, competitiveness, and employment (Documento COM (93) 700). Bruxelas: CEC, 1999.

DURKHEIM, E. **As formas elementares da vida religiosa**. São Paulo, Martins Fontes, 1996.

FOLHA VITÓRIA. **As 5 principais dificuldades dos professores no ensino remoto**. 2021. Disponível em: <https://www.folhavitoria.com.br/geral/blogs/educatech/2021/07/27/as-5-principais-dificuldades-dos-professores-no-ensino-remoto/>. Acesso em: 14 jul. 2024.

GALVÃO, M. R.; CASIMIRO, S. A. A. O. O papel do professor na escola: educação e transformação. **Revista OWL (OWL Journal) - REVISTA INTERDISCIPLINAR DE ENSINO E EDUCAÇÃO**, v. 1, n. 2, p. 134-148, 2023.

GOMES, C. **Enfoques Teóricos em sociologia da Educação**. Rio de Janeiro: Fórum Educacional, 1984.

HILGARD, E. R. **Teorias da aprendizagem**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1973.

HODGES, C.; MOORE, S.; LOCKEE, B.; TRUST, T.; BOND, A. **A diferença entre ensino remoto de emergência e aprendizado online**. **EDUCAUSE REVIEW**, 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>. Acesso em: 14 jul. 2024.

LIMA, A. **Fundamentos e práticas na EaD**. Natal: IFRN Editora, 2012.

MELO, E. M.; MAIA, D. L. Uma Análise Exploratória de Dados sobre o Uso do Smartphone por Estudantes de Pós-graduação em Tecnologias Educacionais. **Revista Tecnologias na Educação**, v. 31, p. 1-20, 2019.

MOURÃO, L. S.; ARAÚJO, L. C.; SILVA, M. P. Educação virtual e marketing digital: uma análise do perfil “Efeito Orna” no Instagram. **Revista Tecnologias na Educação**, v. 30, p. 1-13, 2019

OLIVEIRA, W. **Internet na Educação**: Especialização Tecnologias Educacionais. Natal: IFRN Editora, 2016.

PONTE, J. P. O ensino da Matemática na sociedade da informação. **Educação e Matemática**, 45, 1-2, 1997.

QUEIROZ, M. J., **Tecnologias Educacionais**: Especialização Tecnologias Educacionais. Natal: IFRN Editora, 2016.

RODRIGUES JÚNIOR, J. F.; VÉRAS, S. C. L. M. A Comunicação, a Colaboração e o Diálogo pela Web: uma Evidência, In: **Anais do IV Congresso sobre Tecnologias na Educação**, Recife, 2019.

SANTOS, E. A educação como direito social e a escola como espaço protetivo de direitos: uma análise à luz da legislação educacional brasileira. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 45, e184961, 2019.

NETNOGRAFIA EM AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM: UMA ABORDAGEM INOVADORA PARA A PESQUISA EDUCACIONAL

Cristiane Clébia Barbosa de Medeiros⁵²

Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares⁵³

Roberto Douglas da Costa⁵⁴

INTRODUÇÃO

O crescimento exponencial da internet e o aumento de comunidades em espaços online transformam como interagimos, aprendemos e consumimos informações. Nesse contexto, a netnografia surge como uma metodologia de pesquisa fundamental para estudar as interações e dinâmicas em ambientes virtuais.

Desenvolvida a partir dos métodos etnográficos tradicionais, a netnografia adapta essas técnicas ao contexto digital, permitindo uma compreensão aprofundada das comunidades online e suas práticas sociais.

A netnografia foi proposta por Robert Kozinets no final da década de 1990 como uma metodologia qualitativa que utiliza técnicas etnográficas para estudar comunidades e culturas emergentes na internet. Diferente da etnografia tradicional, que envolve a imersão do pesquisador em um ambiente físico, a netnografia permite a observação e análise de interações sociais em plataformas digitais, como fóruns, redes sociais, blogs e ambientes de aprendizagem online (Soares; Stengel, 2021).

A netnografia consiste na observação e análise sistemática das interações humanas em comunidades online, visando desvendar as culturas, valores e práticas que moldam esses espaços. Esta abordagem é particularmente útil para entender os ambientes virtuais, onde as interações sociais e as culturas acontecem de maneira diferente do mundo físico.

A netnografia fornece ao pesquisador compreensões sobre como as pessoas se conectam, consomem informações e moldam suas identidades no ciberespaço.

⁵² Mestra em Inovação em Tecnologias Educacionais, Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN), cristianeclibia@gmail.com

⁵³ Doutora em Educação, Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN)

⁵⁴ Doutor em Engenharia Elétrica e Computação, Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN)

Assim, este estudo visa apresentar a netnografia como uma ferramenta para a pesquisa em tecnologias educacionais, explorando suas principais características, sua aplicação em ambientes virtuais de aprendizagem e as implicações para a pesquisa educacional.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Com a internet surgiram novos espaços de ensinar e aprender, conseqüentemente, novas formas de se relacionar e de comunicação também se desenvolveram, promovidas pela cibercultura. Assim, se torna necessário expandir as discussões acerca da relação educação e tecnologias, bem como, ampliar as pesquisas acerca das ferramentas tecnológicas utilizadas nos processos de ensino e aprendizagem (França-Carvalho; Cavalcanti, 2024).

A netnografia oferece uma visão aprofundada e contextualizada sobre os fenômenos estudados, permitindo identificar padrões, tendências e significados que podem passar despercebidos em outras formas de pesquisa (Evangelista; Lepre; Kadooka, 2016).

Por meio da coleta de dados qualitativos, como posts, comentários e mensagens, é possível identificar padrões de comportamento, valores, crenças e linguagens específicas de cada comunidade virtual. Essa imersão no contexto digital permite uma compreensão e nuances dos fenômenos sociais que acontecem online (Kozinets, 2014).

Etapas da pesquisa Netnográfica

Conforme descreve Kozinets (2014), a pesquisa netnográfica envolve um processo sistemático que pode ser dividido em cinco etapas principais:

Definição do Objeto de Estudo: consiste em definir o tema de pesquisa e delimitar o campo de estudo. É importante identificar a(s) comunidade(s) online relevante(s) e os aspectos específicos que serão investigados.

Acesso ao Campo: envolve a escolha da(s) comunidade(s) online a ser(em) estudada(s) e a criação de um perfil de pesquisa. É fundamental garantir a ética na pesquisa, obtendo o consentimento dos participantes e respeitando as normas de cada comunidade.

Coleta de Dados: pode ser realizada mediante diversas técnicas, como a observação participante, a análise de conteúdo de fóruns e blogs, a realização de entrevistas online e a coleta de dados em redes sociais.

Análise dos Dados: é uma etapa crucial da pesquisa netnográfica. Os dados coletados são codificados, categorizados e interpretados, buscando identificar padrões, temas e significados importantes.

Relatório da Pesquisa: apresenta os resultados da investigação, as conclusões e as implicações para a área de estudo.

Técnicas de Coleta e Análise de Dados

Segundo Aragão, Gubert e Vieira (2021), a netnografia oferece uma variedade de técnicas para a coleta e análise de dados, entre elas:

Observação Participante: o pesquisador se insere na comunidade online, participando ativamente das discussões e observando as interações dos participantes.

Análise de Conteúdo: permite identificar padrões e temas recorrentes em textos, imagens e outros materiais produzidos pelos membros da comunidade.

Entrevistas Online: podem ser realizadas por meio de chat, videoconferência ou e-mail, permitindo aprofundar a compreensão sobre as perspectivas e experiências dos participantes.

Mineração de Dados (Data Mining): permite analisar grandes volumes de dados textuais e identificar padrões e relações entre os dados.

Softwares de Análise Qualitativa: facilitam a organização, codificação e análise de dados qualitativos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste estudo, foi adotada uma abordagem qualitativa. Baseou-se na revisão de materiais bibliográficos sobre pesquisas netnográficas em ambientes virtuais de aprendizagem.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Aplicações da Netnografia em Tecnologias Educacionais

A netnografia pode contribuir para a pesquisa em tecnologias educacionais, permitindo compreender as experiências de aprendizagem online, por possibilitar investigar como os alunos interagem com as ferramentas e recursos digitais, quais são suas dificuldades e como eles constroem o conhecimento em ambientes virtuais.

É possível, também, avaliar o impacto das tecnologias educacionais sobre o ensino e a aprendizagem, identificando os fatores que influenciam a eficácia dessas ferramentas.

Também pode auxiliar na criação de materiais e recursos pedagógicos mais relevantes e engajadores, considerando as necessidades e interesses dos alunos.

É possível investigar as comunidades de prática online, como os fóruns de discussão e as redes sociais, e compreender como os professores e alunos colaboram e compartilham conhecimento.

Aplicações da Netnografia em Ambientes Virtuais de Aprendizagem

Com a netnografia é possível investigar comunidades de aprendizagem que se formam em torno de cursos online. Por exemplo, ao observar as interações em fóruns de discussão, o pesquisador pode identificar como os alunos colaboram, compartilham conhecimento e constroem identidades coletivas. Essa análise pode revelar práticas pedagógicas eficazes e áreas que necessitam de melhorias.

O pesquisador pode analisar como os alunos se comportam em ambientes virtuais. Isso inclui a frequência de participação, o tipo de conteúdo que geram e como interagem com os materiais didáticos. Esses dados podem ser valiosos para educadores que buscam entender melhor as necessidades e preferências dos alunos.

Um recurso interessante é avaliar a experiência do usuário em plataformas de aprendizagem. Através da observação das interações e da análise de feedbacks, os pesquisadores podem identificar problemas de usabilidade e sugerir melhorias que tornem a experiência de aprendizagem mais eficaz e agradável.

Desafios e Limitações da Netnografia

Embora a netnografia ofereça inúmeras oportunidades, também apresenta desafios que devem ser considerados, como, por exemplo, acesso e representatividade, pois nem todas as comunidades online são acessíveis, e a representatividade dos participantes pode ser uma preocupação. Algumas plataformas podem ter um viés demográfico que não reflete a diversidade da população em geral, o que pode limitar a generalização dos resultados.

Outro desafio a ser considerado é a dinâmica da interação online, que podem ser efêmeras e contextuais, o que dificulta capturar a totalidade da experiência dos participantes. O pesquisador deve estar ciente de que a observação em um momento pode não refletir a dinâmica a longo prazo (Ferraz, 2019).

Por fim, é importante ressaltar que as questões éticas em pesquisa online são complexas. A privacidade dos participantes deve ser respeitada, e o consentimento informado deve ser obtido sempre que possível. O pesquisador deve estar atento às normas e diretrizes éticas que regem a pesquisa em ambientes digitais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao oferecer uma visão privilegiada sobre as dinâmicas sociais que ocorrem no mundo digital, a netnografia contribui para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes de comunicação, ensino e pesquisa. No entanto, é importante ressaltar que a netnografia exige um rigor metodológico e uma compreensão profunda dos métodos de pesquisa qualitativa para garantir a validade e a confiabilidade dos resultados.

A netnografia representa uma abordagem inovadora e eficaz para a pesquisa educacional em ambientes virtuais. Ao permitir uma compreensão profunda das interações e dinâmicas sociais que ocorrem nesses espaços, por poder informar práticas pedagógicas, melhorar a experiência do usuário e contribuir para o desenvolvimento de comunidades de aprendizagem mais coesas. Entretanto, é fundamental que os pesquisadores estejam cientes dos desafios e limitações dessa metodologia. A ética na pesquisa, a representatividade dos participantes e a dinâmica das interações online são aspectos que devem ser cuidadosamente considerados.

Com uma abordagem reflexiva e crítica, a netnografia pode se tornar uma ferramenta poderosa para enriquecer a pesquisa educacional e promover uma compreensão mais profunda das experiências de aprendizagem em ambientes virtuais.

Em um mundo cada vez mais digital, a capacidade de entender e interpretar as interações em ambientes virtuais é essencial para educadores, pesquisadores e formuladores de políticas educacionais. A netnografia, portanto, não é apenas uma metodologia de pesquisa, mas uma janela para o futuro da educação em um mundo interconectado.

REFERÊNCIAS

ARAGÃO, Joyce Mazza Nunes; GUBERT, Fabiane do Amaral; VIEIRA, Neiva Francenely Cunha. Netnografia e a pesquisa em Enfermagem em ambiente virtual: experiência com adolescentes no Facebook. **Enfermagem em Foco**, v. 12, n. 2 (2021). Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/4122>. Acesso em: 2 jul. 2024.

EVANGELISTA, Vitor de Moraes Alves; LEPRE, Rita Melissa; KADOOKA, Aline. Netnografia sobre a pesquisa em ambientes virtuais. **Colloquium Humanarum**, vol. 13, n. Especial, Jul–Dez, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/317150598_NETNOGRAFIA_SOBRE_A_PESQUISA_EM_AMBIENTES_VIRTUAIS. Acesso em: 2 jul. 2024.

FRANÇA-CARVALHO, A. D.; CAVALCANTI, Ágata L. L. A. Netnometodologia: uma perspectiva de pesquisa emergente para ambientes virtuais de aprendizagem. **Interação**, [S. l.], v. 24, n. 1, p. 1–10, 2024. Disponível em: <https://interacao.org/index.php/edicoes/article/view/88>. Acesso em: 2 jul. 2024.

FERRAZ, C. P. A etnografia digital e os fundamentos da antropologia para estudos em redes on-line. **Aurora**: revista de arte, mídia e política, v. 12 n. 35 (2019). Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/aurora/article/view/44648>. Acesso em: 2 jul. 2024.

KOZINETS, R. V. **Netnografia**: realizando pesquisa etnográfica online. Porto Alegre: Penso, 2014.

SOARES, S. S. D.; STENGEL, M. Netnografia e a pesquisa científica na internet. **Psicologia USP**, v. 32, p. e200066, 2021.

ANAIS

II CONGRESSO DE PESQUISA, EXTENSÃO
E ENSINO DA FACULDADE FAMEN



CPEFEN



EDIÇÃO INTERNACIONAL



TEMA:

**GT 06 - ALFABETIZAÇÃO,
LINGUAGEM E LETRAMENTO**



FACULDADE METROPOLITANA
NORTE RIOGRANDENSE

BUNGOU STRAY DOGS E AS CONTRIBUIÇÕES DO AUDIOVISUAL NA FORMAÇÃO LEITORA

Fabrcia Raquel de Oliveira Araujo⁵⁵

Veronica Maria de Araujo Pontes⁵⁶

INTRODUÇÃO

A leitura literária proporciona um avanço na formação cognitiva humana, mas ainda não se faz presente de forma significativa na sala de aula como podemos observar nos estudos e pesquisas de Pontes (2012, 2021). Em um contexto em que o público possui aversão aos livros, fruto de um ensino conteudista e da imposição de obras literárias com fins avaliativos, Azevedo (2018) apresenta estratégias para formar leitores, citando a associação com a realidade. Para contribuir na formação leitora dos alunos, é necessário que o professor conheça o seu público, aproximando os livros do seu contexto e considerando o repertório sociocultural de cada um.

É sabido que o audiovisual se faz cada vez mais presente na atualidade, através do alcance que os serviços de streaming possuem, literatura e cinema podem andar juntos com o objetivo de apresentar os livros como um fim de entretenimento e fonte de saberes dentro e fora da sala de aula. Um dos gêneros cinematográficos que mais repercutem ao redor do mundo é a animação, tendo o anime⁵⁷ como um subgênero de grande alcance por todos os públicos, podendo ser utilizado como uma estratégia de incentivo à leitura.

Bungou Stray Dogs (mestres literários errantes, em português), escrito por Kafka Asagiri e com ilustrações de Sango Harukawa é um anime produzido em 2016 que gira em torno de uma agência de detetives, onde cada personagem foi inspirado em um autor clássico da literatura, com habilidades especiais que levam o nome de suas obras principais. Dentre eles, destacam-se o pai dos contos japoneses, Ryunosuke Akutagawa com a obra *Rashomon*, a

⁵⁵ Mestranda em Ensino no Programa de Pós-Graduação em Ensino - POSENSINO (UERN/UFERSA/IFRN); bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES; e graduada em Pedagogia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN. e-mail: fdeoliveiraquel@gmail.com

⁵⁶ Pós-doutora em Educação pela Universidade do Minho e pela Universidade de Lisboa. Doutora em Estudos da Criança na área de Literatura para a Infância pela Universidade do Minho-Portugal, em 2009, com revalidação de diploma pela UNICAMP como Doutora em Educação, Conhecimento, Linguagem e Arte. Mestra em Educação e Comunicação pela UFRN (1998), Especialista em Psicopedagogia (2019), Neuropsicopedagogia (2022), Administração Educacional (1994) e Graduada em Pedagogia pela UFRN (1986). Orientadora do trabalho. e-mail: veronicauern@gmail.com

⁵⁷ Anime ou animê é um estilo de desenho animado criado no Japão, feito à mão ou em computação gráfica

melancolia de Osamu Dazai em *Declínio de Um Homem*, a habilidade poética de Doppo Kunikida e autores da literatura ocidental como *O Gato Preto* de Edgar Allan Poe, o *Drácula* de Bram Stoker, o mistério de Agatha Christie, entre outros.

O trabalho a seguir foca no anime *Bungou Stray Dogs* para apresentar a influência do audiovisual na formação leitora, ressaltando o que fora discutido acerca do professor conhecer a realidade dos alunos, bem como provocar a reflexão da democratização dos livros clássicos, em especial os da literatura japonesa.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Ambientado na cidade portuária de Yokohama, onde dois grupos aparentemente opostos disputam entre si: a Agência de Detetives Armados e a Máfia do Porto, a trama foca em autores dos grandes clássicos japoneses e posteriormente são acrescentados outros nomes da literatura mundial. Dessa forma, entendemos que o conhecimento com a literatura japonesa faz-se necessário para compreender a personalidade de cada personagem que leva o nome de um escritor, bem como o “superpoder” que ele possui.

A relação com intertextualidade está na origem dos protagonistas e coadjuvantes: em sua maioria, eles são inspirados em autores e escritores reais, compartilhando com eles seus nomes e certos traços de personalidade que futuramente tornam-se importantes para o enredo. Também, os “poderes” possuídos por essas figuras ficcionais são nomeados de acordo com obras de suas contrapartes literárias [...] (Rebelo, s/d. p. 2)

A influência de *Bungou Stray Dogs* na formação leitora se dá através do conhecimento da literatura clássica mundial diretamente relacionada com a contemporaneidade pela ambientação fictícia, além de tornar a literatura japonesa mais difundida no mundo, sendo assim uma excelente estratégia de incentivo à formação leitora. Em linhas gerais, no que se refere a usar obras cinematográficas como ferramenta educacional,

(...) é para facilitar o desenvolvimento do senso crítico com relação à leitura e interpretação dos textos e das obras apresentada como audiovisuais, cabe ao professor conduzir a análise sobre o filme e a obra literária, sem considerar que uma é melhor do que a outra, mas que tanto o cinema quanto a literatura possuem, já bem definidos, suas peculiaridades na forma de narrar as obras (Estrela, 2016, p. 31).

Além de contribuir na formação leitora dos alunos, Bungou Stray Dogs aproxima o público da literatura clássica, que muitas vezes é vista pelos jovens como algo enfadonho e tedioso pela linguagem rebuscada e o tempo com que a obra foi escrita e leva o público a conhecer também obras japonesas que não são difundidas com tanta frequência como os livros ocidentais.

O atrelamento de obras escritas desde o século XIX com o mundo contemporâneo também abre espaço para a tecnologia na sala de aula, em atividades em que a internet será necessária não só para fazer pesquisas, mas também para o acesso às diversas obras digitais e a discussão de análise visual de Bungou Stray Dogs, o que tornará esse momento mais rico, ampliado e atualizado com o gosto do público leitor da contemporaneidade.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A construção do trabalho se deu pelo consumo da obra mencionada e a leitura de alguns livros que estão presentes ao longo da trama, os quais foram possíveis encontrar traduções para a língua portuguesa. Em seguida, realizamos uma revisão bibliográfica, que segundo Gil (2002) torna-se indispensável à pesquisa, além de relacioná-la às associações de Bungou Stray Dogs como incentivo à formação leitora.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Assim, o audiovisual está relacionado com a literatura como uma ferramenta de incentivo à formação leitora, mas também um convite à reflexão de análises críticas que colocam o aluno como protagonista desse processo. Tomando como base o pensamento de Oliveira (2006, p. 52):

Cinema e literatura não são a mesma coisa. Em princípio, enquanto o cinema trabalha com meios de representação concretos, a literatura trabalha com abstrações. Apesar das diferenças, apresentam pontos de contato e podemos verificar que tanto o cinema apóia-se na literatura [...] quanto a literatura também se apóia no cinema, recorrendo a processos tipicamente cinematográficos. Cinema e literatura permutam serviços.

No que se refere a uma proposta de atividade, vale ressaltar que cada autor mencionado escreve em um gênero literário diferente (como contos, poesia e romance), o professor poderia

trabalhar estas obras na sala de aula à medida em que os personagens fossem se destacando na trama, questionando aos alunos com qual história eles mais se identificaram, e se a obra mencionada foi a de seu personagem favorito do anime. Para isso, é de suma importância que o professor se aproprie do desenho antes, conhecendo também um pouco de cada autor mencionado antes de mediar a interação na sala de aula.

Este anime também pode ser um excelente meio para se trabalhar a interdisciplinaridade na sala de aula, em atividades de estudos sociais e culturais acerca da análise dos personagens e a histórias dos autores que inspiraram a sua construção. O professor pode dividir a turma em grupos e sortear um autor presente na trama, pedindo para que eles pesquisem a história do escritor, suas principais obras, o impacto que cada uma teve no contexto em que foi lançada e a associação intertextual com *Bungou Stray Dogs*.

A atividade anteriormente sugerida trabalha também um viés transdisciplinar, uma vez que a complexidade dos personagens pode ser associada com questões dos autores e está refletida na animação. Um dos exemplos é a trajetória de Osamu Dazai (inspirado em um autor homônimo e sua obra principal, *Declínio de um Homem*), personagem emblemático que apresenta conflitos do que é ser humano e a constante necessidade em buscar prazeres e objetivos na vida. O livro que deu visibilidade a Dazai trata dessas complexidades e, segundo Rebelo (s/d, p. 4) aproxima o público jovem do anime e dos livros, pois são questões bastante recorrentes na atualidade:

Essa espécie de conturbação não é completamente estranha à população jovem que leria o livro atualmente, e a sensação de ser compreendido pode ser uma das razões pelas quais o personagem Dazai – criado por Asagiri e interpretado na animação do estúdio Bones pelo dublador Mamoru Miyano – seja um dos mais populares da série.

Entretanto, há impasses para a realização dessas atividades no que se refere ao difícil acesso de determinadas obras mencionadas no anime. Alguns autores japoneses que são mencionados não possuem muitos livros traduzidos para a língua portuguesa, ou possuem em um preço elevado em detrimento de obras ocidentais. Durante as promoções do *prime day*⁵⁸, as

⁵⁸ Prime Day é uma promoção anual realizada pela Amazon, na qual grande parte dos produtos disponíveis no site ganham ofertas exclusivas como alto desconto e frete grátis. Durante os dias de promoção de 2024 (16 a 21 de julho), nenhum livro de literatura japonesa que aparece no anime foi elegível para essas promoções. Os livros mais conhecidos (*Declínio de um Homem* e *Rashomon*) sofreram um grande aumento nos preços semanas antes do Prime Day e, nos dias das promoções, voltaram aos preços normais, inacessíveis em comparação a outras obras literárias

obras de literatura clássica não foram elegíveis em promoções, e os valores subiram de forma exacerbada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante os fatos discutidos, pode-se concluir que o audiovisual é uma boa estratégia para contribuir com a formação leitora na sala de aula. Quando o professor trabalha em consonância aos gostos pessoais dos alunos, os livros são inseridos com mais facilidade dentro e fora da escola, haja vista que eles percebem a associação dessas obras com o real de maneira mais próxima. Bungou Stray Dogs possui grande influência para isso, por ser uma animação que ganhou espaço entre o público infantil e juvenil, além de ter uma ambientação contemporânea que aproxima o telespectador das obras de literatura clássica.

Para além da sala de aula, esta animação também proporciona a reflexão dos jovens acerca de temas cotidianos abarcados pelos clássicos atemporais que estão presentes no anime, ressaltando o caráter crítico e reflexivo que a literatura possui. Outro fator pertinente e externo aos muros da escola é a necessidade de discussões acerca da democratização dos livros no Brasil, em especial os de literatura japonesa, haja vista que o aumento exacerbado dos preços e ausência de traduções impede que o público conheça (ou consuma) grandes clássicos do Japão, contribuindo diretamente na visão errônea que o ocidente possui acerca de países do leste asiático.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Fernando. **Formar leitores literários. Ideias e Estratégias**. Centro de Investigação em Estudos da Criança, Instituto de Educação, Universidade do Minho Braga/Portugal, 2018.

BUNGOU Stray Dogs. Direção de Takuya Igarashi. Roteiro: Youji Enokido. Tóquio: Bones, 2016.

ESTRELA, Werlayne Kelly Anacleto Quaresma. **Literatura e cinema: sequências didáticas com contos de fadas**. 2016. 59 p. Trabalho de conclusão de curso, Especialização em Estudos Literários, Cajazeiras/PB, 2016.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

OLIVEIRA, Maria de Lourdes Abreu de. Literatura e cinema: uma questão de ponto de vista. **Revista Verbo de Minas**, v. 6, n. 10, 2006.

PIÑERO, Lorena. **Análisis de la traducción intertextual de los poderes en la subtitulación del anime Bungou Stray Dogs**. Universidad Jaume I. Espanha, 2023.

PONTES, Verônica Maria de Araújo. **O fantástico e maravilhoso mundo literário infantil**. Curitiba, PR: CRV, 2012.

REBELO, Marjory. A segunda vida de osamu dazai: uma breve análise da prática de recriar figuras históricas em mídias contemporâneas. **III Seminário de Filosofia e Sociedade: Estética, Literatura e Filosofia social**. Disponível em:
<https://periodicos.unesc.net/ojs/index.php/filosofia/article/download/3999/3751/11211>. Acesso em: 19 jul. 2024.

SANTOS, Kamilla Katinlyn Fernandes dos; PONTES, Verônica Maria de Araújo. A ARTE DE (DES)TECER O TAPETE: Um jogo digital em Marina Colasanti. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**, [S. l.], v. 7, n. 21, 2021. Disponível em:
<https://periodicos.apps.uern.br/index.php/RECEI/article/view/3078>. Acesso em: 22 jul. 2024.

PRÁTICAS DE ALFABETIZAÇÃO: TODOS PODEM APRENDER

Maria da Conceição Silva Tertuliano⁵⁹

Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares⁶⁰

INTRODUÇÃO

Ao longo dos últimos anos, inúmeras pesquisas e discussões sobre a educação básica centra-se no fato de que se tornou recorrente um alto índice de crianças concluírem o período destinado à aprendizagem do Sistema de Escrita Alfabético (SEA) sem adquirirem o domínio das competências e habilidades mínimas de leitura e escrita. Essa constatação tem se materializado nos baixos índices coletados por meio do Censo Escolar sobre o rendimento (aprovação, reprovação) e movimento (abandono) escolar dos alunos não só nas séries iniciais do ensino fundamental, como também no ensino médio, explicitados nos resultados apresentados pelas avaliações externas do Inep (Saeb e Prova Brasil), as quais os alunos são submetidos. Esses dados também são utilizados para o cálculo do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), indicador que serve de referência para as metas do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) do Ministério da Educação (MEC).

Desta forma, tem-se realizado inúmeras tentativas de resolver os problemas da escola, principalmente aquele que envolve a distorção idade/série, considerado como um dos efeitos mais insólitos da não garantia das aprendizagens (aquisição da leitura e da escrita) de cada um e de todos os educandos, tendo em vista a sua apropriação promover o desenvolvimento humano, científico, tecnológico, cultural e artístico.

Por outro lado, por meio do fechamento das escolas em virtude da pandemia da COVID – 19, os problemas já existentes foram agravados no que se refere à falta de proficiência leitora/escritora nos anos iniciais, principalmente nos 1º e 2º anos, etapas em que deve ser consolidada a alfabetização. Dentro desse contexto, Ministério da Educação (MEC), Redes de Ensino, Escolas têm traçado estratégias num trabalho colaborativo, exaltando o compromisso

⁵⁹ Pedagoga (UFRN); Especialista em Psicopedagogia (FAL); Especialista em Avaliação e Intervenção na Perturbação da Aprendizagem da Leitura Instituição (ESTSP) Universidade do Porto - Portugal; e Mestrado em Filosofia - Universidade Gama Filho. ceicapad@gmail.com

⁶⁰ Doutora e Mestre em Ciências da Educação (UFRN). andrezza.tavares@ifrn.edu.br

de todos em prol da garantia das aprendizagens não consolidadas durante o período pandêmico. Tornando-se, pois, imperativo compor e recompor as aprendizagens.

Diante dessa problemática, e da experiência como professora alfabetizadora e formadora de professores dos anos iniciais da rede municipal do Natal, surgiu o interesse em estudar as Práticas Pedagógicas desenvolvidas no processo de alfabetização. Nesse sentido, a indagação sobre o que leva os alunos a não se alfabetizarem na idade certa norteou a investigação, centrando o estudo na análise das forças presentes na prática dos professores e seu impacto no âmbito da sala de aula.

O estudo faz referência a investigação realizada por Tertuliano (2016) com professores alfabetizadores em três escolas públicas municipais na cidade do Natal, estabelecendo um paralelo com os estudos recentes a respeito do fato de muitas crianças fracassarem na aprendizagem da leitura e da escrita constituindo um problema social. Ressalta-se que tal atraso que se manifesta nos primeiros anos escolares se alarga nos anos subsequentes. Nesse ínterim, a escola se torna um espaço de disparidades sociais e culturais.

Em meio a complexidade dos fatores envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, considera-se fundamental a utilização de uma abordagem, do fazer pedagógico, colaborativo, de engajamento e de um trabalho sistemático e explícito no desenvolvimento do princípio do sistema alfabético – consciência fonológica e fonêmica. Pois, assim como os professores, os alunos aprendem a lidar com uma determinada situação-problema que favoreça a aprendizagem de novos conhecimentos. Esses, por sua vez, servirão de base para a resolução de novas situações. Tal fazer não ocorre por meio de ações isoladas de cada sujeito envolvido no processo, é necessária a interação entre os sujeitos, ou entre os sujeitos e objetos para que decorra a necessidade de um novo conhecimento. Para tanto, a sala de aula é esse espaço, em que o ensino e a aprendizagem tornam-se significativos (Moura, 2012).

Dentro dessa perspectiva, acrescenta Delors, (1998, p. 154-155 *apud* Gadotti, 2011, p. 66),

O professor deve estabelecer uma nova relação com quem está aprendendo, passar do papel de “solista” ao de “acompanhante”, tornando-se não mais alguém que transmite conhecimentos, mas aqueles que ajuda seus alunos a encontrar, organizar e gerir o saber, guiando, mas não modelando os espíritos, e demonstrando grande firmeza quanto aos valores fundamentais que devem orientar toda a vida.

Portanto, deve-se ampliar a compreensão do professor como sujeito que está continuamente refletindo sobre sua prática e atribuindo sentido ao seu fazer. Nesse processo do professor com seus pares, com seus alunos, é que o sentido se materializa na escola – é nessa construção que os sujeitos envolvidos atribuem significado ao seu fazer e motivam o desejo de aprender nos alunos (Garrido, 2012).

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Quando se debate a relação entre as variáveis e as exigências educacionais deste século, pautadas na busca da universalização do Ensino Fundamental, alfabetizar todas as crianças, no máximo, até o 2º ano do Ensino Fundamental⁶¹, e fomentar a qualidade da Educação Básica em todas as etapas e modalidades, visando à melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem de modo a atingir as médias nacionais do IDEB⁶², levando em consideração o cenário em que se fixam tais metas, as políticas educacionais destinadas a alcançá-las e como estas se materializam na escola e na prática do professor.

Nesse sentido, parte-se do entendimento de que a Universalização do Ensino Fundamental não requer apenas o acesso dos alunos aos bancos escolares, mas a garantia de que as aprendizagens ocorram, a fim de examinar e compreender as relações envolvidas nesse contexto. Sendo assim, considerou os achados dos estudos de Tertuliano relativos aos aspectos das práticas que os professores desenvolvem em sala de aula, correlacionados às teorias que as fundamentam, o processo de ensino e aprendizagem vivido.

Dentro desse contexto, as pesquisas e descobertas das Ciências da Educação, nos últimos anos, vêm tratando como as crianças apreendem o sistema de Escrita Alfabética, principalmente as relações envolvidas entre teoria e prática e das ações imbricadas entre elas, valendo-se de metodologias que permitem atender as demandas históricas e socioculturais de um novo tempo que se ajustam aos princípios de construção do conhecimento. Na literatura estudada, é recorrente a constatação de que inúmeras são as variáveis que envolvem a análise da prática educativa e que a tomada de decisão sobre cada uma delas envolve para que educar? E para que ensinar? Assim, argumenta-se em favor de que a eficiência reside na

⁶¹ O **Compromisso Nacional Criança Alfabetizada** busca, em regime de colaboração entre a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios, garantir a alfabetização de todas as crianças do Brasil até o final do 2º ano do ensino fundamental, além da recuperação das aprendizagens das crianças do 3º, 4º e 5º ano afetadas pela pandemia.

⁶² Meta 07 do PNE

concepção dos processos de ensino e aprendizagem os quais permitirão estabelecer critérios que direcionarão as tomadas de decisão na sala de aula. Essa perspectiva integradora deve nortear as práticas dos professores.

Nesse cenário, é importante analisar como se constitui o processo de ensinar, quais os procedimentos didáticos que vão ao encontro do ensinar e do aprender. Vale ressaltar que a ação envolvida no ensinar é, sobretudo, atitudinal, perpassada por uma intenção e na maioria das vezes por atividades relacionadas e construídas em um longo percurso entre o que se propõe e sua realização. Compreende-se, pois, que a intencionalidade da ação não se caracteriza como uma certeza, mas como um esforço, uma relação interpessoal direta – professor e aluno. Assim, a função de ensinar tem seu ambiente preferencial na escola. É na escola onde o ensino ocorre de maneira formal e que as situações didáticas são organizadas, planejadas, deliberadas e escalonadas, atendendo as exigências e particularidades de cada escola (Castro, 2012).

As situações que são planejadas, objetivando que os indivíduos aprendam determinado conhecimento podem desenvolver condições nas quais os processos mentais possibilitem estabelecer abstrações, lidar com fatos, fazer distinções, aproximações, formular hipóteses, e que resolver situações – problemas sejam realmente efetivados. É preciso que se tenha a clareza de que não são processos inatos, mas um processo pelo qual os indivíduos aprendem por meio de suas experiências permeadas pelo desejo de conhecer o mundo interagindo com o meio, com os sujeitos, por meio de suas experiências, indagações e por todas as maneiras de se relacionar com o meio físico e sociocultural que o rodeia. Assim, quando as práticas desenvolvidas em sala de aula não permitem que os sujeitos participem dessa construção, e se fixam no sentido mais restrito da atividade do ensino, negam aos indivíduos as condições básicas de aprendizagens futuras (Castro, 2012).

Nesse contexto, as privações dessas condições, além de coibir as bases para cada aprendizagem, inibem o protagonismo infanto-juvenil. Não basta, pois, que se detectem as dificuldades de aprendizagem dos alunos que não atingiram as competências e habilidades desejadas para um determinado ano. É imprescindível que os professores reconheçam como uma de suas funções a reorganização de suas práticas, a fim de que os níveis antes não atingidos possam progressivamente serem elevados. O fazer pedagógico deve ser orientado em uma perspectiva de transformação: incentivar, estimular, instigar, provocar e desafiar pedagogicamente o interlocutor a pensar e romper com suas hipóteses iniciais.

Essa discussão está inserida em uma realidade de natureza relacional, envolvendo inúmeras variáveis, embora presentes em dois processos: o de ensinar e o de aprender. As pesquisas revelam que esse encontro pode ser fácil e produtivo, quanto pode ser difícil, parcial ou mesmo não acontecer. As observações evidenciam que, na maior parte das vezes, a culpabilidade do fracasso escolar é atribuída ao aluno, por outro lado, o sucesso é direcionado ao professor. É um processo com muitas variáveis que contemplam desde os aspectos linguísticos, cognitivos e afetivos do aluno, as várias situações do professor, os recursos e métodos utilizados e mesmo todo o contexto socioeconômico no qual todos estão inseridos. Quando alguns desses elementos, por alguma circunstância, entram em conflito, surgem as dificuldades que podem interferir no processo, embora não o determinem.

Essas variáveis presentes na ação de ensinar ocorrem ao longo das interpretações epistemológicas e são baseadas nas convicções acerca das relações entre o objeto de conhecimento e o sujeito, as quais se manifestam nas relações sociais, culturais, afetivas, psicológicas, antropológicas e médica, entre professor e aluno.

Dentre as teorias de como os indivíduos aprendem destaca-se as contribuições do Piaget e Vygotsky. Na perspectiva piagetiana a construção do conhecimento ocorre quando acontecem as ações físicas ou mentais sobre objetos que, provocando o desequilíbrio, resultam em assimilação ou acomodação, e a equilibração dessas ações; assim, na construção de esquemas de pensamento ou conhecimentos. O construtivismo tem duas perspectivas: a concepção interacionista de Piaget (1992) que partiu da investigação do como, por meio de quais mecanismos a lógica infantil se transforma em lógica adulta, tomando como alicerce de sua teoria a noção de equilíbrio. Dois mecanismos são acionados na passagem do desequilíbrio para o equilíbrio: assimilação e acomodação. Definiu o desenvolvimento como um processo de equilibrações sucessivas.

Para Vygotsky (2010) a visão do desenvolvimento tem como base a concepção de um organismo ativo, cujo pensamento é construído paulatinamente em um ambiente que é histórico e em essência social e cultural. Defende a ideia de uma contínua interação entre as mutáveis condições sociais e a base biológica do comportamento humano. Ao internalizar interações, as crianças modificam suas funções psicológicas, percepção, atenção, memória e a capacidade para resolver problemas. Dessa forma, o uso adequado da memória, a formação de novos conceitos, o desenvolvimento da vontade, surgem inicialmente na interação social e depois no próprio indivíduo. Apenas conhecendo como as crianças são capazes de desenvolver os seus

potenciais é possível o professor criar situações de aprendizagem e avaliar os seus progressos individuais.

Sabe-se, hoje, devido às descobertas de Piaget (1992), Vygotsky (2010), Wallon (1992) e colaboradores, que a aprendizagem é uma construção, que os conhecimentos nem estão prontos dentro de nós e nem vem prontos de fora. Eles resultam de um processo criativo por parte do sujeito que aprende, é um ato de interação com o meio e com os grupos sociais que o cercam. Dessas afirmações resultam as especificidades das práticas desenvolvidas em sala de aula.

Assim, pode-se compreender que um dos polos que possibilita a aprendizagem é a interação dos sujeitos com a realidade e a rapidez com que se aprende depende da organização, eficaz ou não, do ambiente que se interage. Dessa forma, perde-se o sentido irrestrito do aspecto individual de que cada sujeito tem um ritmo ou da velocidade de cada aluno aprender. Dentro dessa perspectiva, aprende-se por provocações, o que levou à constatação de que todos são capazes de aprender⁶³ e quem determina o ritmo é o professor.

Apoiando-se nessas ideias a didática é entendida como parte das ciências do conhecimento que se preocupa em como tornar possíveis as aprendizagens. Nessa perspectiva, torna-se necessário que o professor tenha conhecimento de como ocorre esse processo dentro desse novo aspecto, para que possa estabelecer suas práticas, a fim de que o sujeito realize a apreensão de determinados conceitos. Nessa perspectiva, o processo de apreensão de determinado conceito se dá:

Como um tripé de três conjuntos (o conjunto das situações que dá o sentido ao conceito, o conjunto dos invariantes operatórios que estruturam os esquemas de pensamento associados a essas situações, o conjunto das situações linguísticas ou simbólicas que permitem representá-los) decorre diretamente desta preocupação: a partir do processo de conceituação que organiza a ação (Vergnaud, 2008, p. 39).

Nesse sentido, a construção de um determinado conceito ocorre por via de hipóteses incompletas, nas quais gradualmente, o sujeito, devido a interações com o outro e com o meio sociocultural, vai se aperfeiçoando. Esse processo se efetiva por elaborações provisórias, que, continuamente, são refeitas e substituídas por teorias mais próximas da lógica dos conceitos

⁶³ Jerome Seymour Bruner um construtivista contemporâneo norte americano que afirma que se pode aprender qualquer coisa em qualquer idade, desde que se seja adequadamente provocado.

que se tem como meta. Essa trajetória, que o sujeito aprendente percorre até chegar a uma aprendizagem completa, é desenvolvida no intercâmbio social da interação e da interlocução.

Dentro dessa perspectiva, de organização e do direcionamento das aprendizagens na escola, considera-se que a aprendizagem não se constitui um fenômeno natural, mas cultural; as aprendizagens decorrem de provocações, sistematicamente organizadas; aprende-se por meio das interlocuções e interações sociais com o grupo, a inteligência é um processo e todos são capazes de aprender.

Em face de tal visibilidade das concepções de ensino e aprendizagem e como elas se moldam, conforme as novas descobertas das Ciências da Educação, e como estas são concebidas e endossadas pelas escolas e professores, é que o processo direciona a prática.

Resta ainda situar nesse panorama, de maneira mais específica, considerando a lente usada para observar que quando se fala em práticas pedagógicas relativas à alfabetização estar-se falando do ensino e aprendizagem da leitura e escrita. Leitura e escrita estão profundamente relacionadas apesar de suas diferenças. A natureza dessa relação é a função natural que une a escrita à fala. A história conhece diferentes tipos de escrita, dentre outras, da logográfica, silábica e alfabética. “Cada um desses sistemas representa a linguagem falada num nível diferente, respectivamente lexical, silábico e fonêmico” (Morais, 1996). Ressalta-se que as capacidades linguísticas abordadas pelos diferentes sistemas de escrita exigem competências e habilidades diferentes. Assim, para ensinar e aprender o sistema de escrita alfabético, usado no Brasil, é preciso compreender e conhecer o alfabeto, como esse se tornou capaz de representar a linguagem ao nível do fonema, entender quais as competências são necessárias para aprender essa relação, e como a representação alfabética se ajusta às convenções ortográficas.

Por outro, a leitura é reconhecida como um processo complexo no qual se insere múltiplas dimensões. Sendo assim, não poderia ser estudado por uma única área, tendo em vista envolver aspectos biológicos e culturais. Dentro desse contexto, o lugar assumido neste estudo é o da psicolinguística considerando os aspectos cognitivos, metafonológicos e afetivos e suas relações entre os indivíduos, o ambiente e ao estímulo que são expostos com o objetivo fim - a compreensão. Dada a natureza do SEA, a leitura é uma atividade cultural que é apreendida por meio de ações que envolve ensino e aprendizagem sistematizada, explícita que ocorrem regularmente num ambiente escolar (Carvalho *et al.*, 2023).

Para se compreender o que é leitura evitando se estender, deve-se indagar: como lemos? Como funciona a leitura? Primeiramente só há leitura se antes havia algo escrito: leitura e

escrita como um par indissociável. Assim, a especificidade da leitura é a capacidade cognitiva de realizar representações (de entrada e de saída).

A representação de entrada no caso da capacidade da leitura é um padrão visual. Como veremos, em virtude de problemas de acuidade visual e de capacidade de tratamento, esse padrão visual corresponde grosso modo a uma palavra escrita. A representação de saída é uma representação fonológica. Cada palavra que conhecemos, quer saibamos ler ou não, é uma forma fonológica, uma pronúncia (Morais, 1996, p. 112).

Nesse sentido, a criança antes de aprender a ler, já está imersa num mundo letrado e conhece várias palavras como também sua forma fonológica e seus significados. No momento que se aprende a ler a criança estabelece associações das palavras com uma forma ortográfica fazendo uso da forma fonológica. Essa última corresponde a notação da pauta sonora (conversão grafema-fonema); ou por intermédio da forma ortográfica correspondente, “num léxico mental que permite o acesso à identidade e ao significado das palavras”. (Dehaene, 2012) Ressalta-se que, com relação ao significado, a partir do momento em que as crianças, no curso de suas aprendizagens da leitura, acessa as formas ortográficas adquiridas, essas vão sendo associadas não apenas às suas formas fonológicas correspondentes, mas também aos significados associados a essas formas. Esse processo torna possível obter o significado diretamente de sua forma ortográfica, sem mediação fonológica. Essas duas vias de leitura são chamadas de via fonológica e via lexical respectivamente.

Destaca-se, ainda, na continuidade desse contexto, as variáveis vinculadas ao professor: o conhecimento teórico e a transposição didática - sua prática - encontra-se um espaço no qual as aprendizagens das competências leitora e escritora podem ser favorecidas. Nesse cruzamento, o docente deve possuir clareza quanto aos conteúdos e conceitos referente aos aspectos linguísticos, cognitivos e fonológicos no desenvolvimento de efetivas propostas de intervenções que assegurem tais aprendizagens.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, de caráter compreensivo e explicativo, pois se acredita na importância de direcionar os estudos enfatizando o processo e os significados dos fatos para todos os atores envolvidos.

Assim, buscou-se analisar os dados coletados em 2016 por Tertuliano em escolas da rede municipal do Natal a respeito das práticas pedagógicas desenvolvidas por alfabetizadores e o desempenho das crianças na aquisição das competências de leitura e escrita. Traçou-se um paralelo com os estudos recentes a respeito das causas que estão determinando os altos índices de crianças em níveis elementares de proficiência leitora e escritora.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A universalização do acesso ao Ensino Fundamental garantido pela legislação vigente a todos os brasileiros resulta de muitas discussões e apelos da sociedade civil, a transformação de uma escola de elite para uma escola de massa comprometida com ideais de justiça social, de acordo com Barroso (2008), irá produzir uma grande crise no sistema público de ensino - a superação de seu caráter excludente e seletivo, promovedor de uma minoria qualificada, para ser uma instituição inclusiva, aberta a essa nova clientela.

Resolvida à questão da oferta, a escola pública passa a enfrentar outro grave problema: a falta de qualidade no ensino ou ainda a incapacidade de assegurar aos seus frequentadores o domínio de um elenco mínimo de conhecimentos classificados como essenciais, para que os indivíduos possam atuar como seres criativos, autônomos e participantes na sua vida social. Assim, problemas como reprovação, repetência, abandono, acentuando os números de alunos em defasagem idade/série, principalmente nas séries iniciais do ensino fundamental, atualmente têm gerando inúmeras políticas públicas, a fim de atenuar os problemas da distorção idade/série.

Dentro desse contexto, em pesquisa realizada por Tertuliano (2016) a respeito das práticas desenvolvidas evidenciou um cenário pouco animador com relação ao índice de alfabetização. Ver quadro abaixo:

Quadro 1 - Caracterização geral por escola: alunos alfabetizados e não alfabetizados

Escola	Escola Total de alunos do ciclo	Alunos não alfabetizados	Alunos alfabetizados	% alunos não alfabetizados	% alunos alfabetizados
Escola Municipal A	78	28	50	36 %	64%

Escola Municipal B	74	47	27	64%	36%
Total de alunos	152	75	77	49%	51%

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Atualmente esses dados convergem com o resultado das avaliações externas realizadas a nível nacional MEC - CAED⁶⁴ (2024) as quais traçou um cenário extremamente preocupante. Os dados evidenciam que, apesar de um intervalo de 08 (oito) anos da pesquisa realizada com os dados atuais, demonstram índices muito parecidos - o índice de crianças, no estado do Rio Grande do Norte, que não aprenderam as competências leitoras e escritoras foi de 63%. Ou seja, apenas 37% alcançaram o nível de alfabetização definido pelo Inep⁶⁵ um a nível local e outro a nível de Estado. Analisando as informações fornecidas por meio desse resultado, deixa claro a ineficiência do sistema de ensino público no que se refere à garantia das competências e habilidades do SEA.

Dentro dessa conjuntura, é possível refletir sobre as problemáticas imbricadas no processo de alfabetização, reconhecendo que o cenário é desanimador e as atuais políticas públicas direcionadas à educação amenizam, mas não garantem as aprendizagens que as crianças das escolas públicas tanto necessitam.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa que originou o estudo está articulada na instância da defesa de uma educação pública, gratuita e de qualidade. Foi nesse exercício de pensar a educação e o processo de alfabetização como um instrumento capaz de mediar a construção de uma sociedade mais justa, pois defende-se que é por meio da apropriação desse conhecimento construído, sistematizado pela humanidade e socializado pela escola pública brasileira é que reside o movimento de resistência e construção de possibilidades.

Parte-se do entendimento de que o êxito ou fracasso escolar é uma consequência das aprendizagens ou das não aprendizagens - as aprendizagens são frutos das intervenções boas ou más do ambiente que nos é dado a frequentar. Assim, ser tributário de uma concepção de

⁶⁴ Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação

⁶⁵ Instituto Nacional Anísio Teixeira

escolhas teórico- metodológicas em que o debate de ideias pode contribuir para o aprofundamento e elucidação desse fenômeno na escola pública brasileira, é um começo.

É no fazer de sala de aula, que é histórico, social, ético e político que devem ser focadas e medidas as ações pessoais e profissionais. Entende-se, portanto, que o respeito pelo aluno também é o respeito pelo trabalho do professor. E o saber, até então, tem se mostrado apenas uma formalidade, uma retórica, à medida que se nega o saber àqueles que a tanto já se negou. É preciso, pois, trocar o verbo fracassar. E com ele a prática. Deve-se, pois, distribuir. Não qualquer coisa e não de qualquer maneira. É garantir a parte da herança que é destinada a todos, ao coletivo. É garantir uma oferta que afirma não haver diferenças.

REFERÊNCIAS

BARROSO, Geraldo. Crise da Escola ou na Escola? Uma Análise da Crise de Sentidos dos sistemas públicos de Escolarização Obrigatória. **Revista Portuguesa de Educação**, vol. 21, n.1 Universidade do Minho. Braga, Portugal. 2008.

CARVALHO, Margarida Gonçalves Macedo de; SOUZA, Ana Cláudia de. A avaliação da leitura no Brasil entre os anos 2014-2024: instrumentos e habilidades. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, V. 49, e259865, 2023.

CASTRO, Amélia Domingues de. O ensino: Objeto da Didática. *In*: CASTRO, Amélia Domingues de; CARVALHO, Ana Maria Pessoa (Orgs.). **Ensinar a ensinar**: Didática para a escola fundamental e média. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

DAHAENE, Stanislas. **Os neurônios da leitura**: como a ciência explica a nossa capacidade de ler. Porto Alegre: Penso, 2012.

GARRIDO, Elsa. Sala de Aula: Espaço de Construção para o Aluno e de Pesquisa e Desenvolvimento Profissional para o Professor. *In*: CASTRO, Amélia Domingues de; CARVALHO, Ana Maria Pessoa (Orgs.). **Didática e Cultura**: O ensino comprometido com o Social e a Contemporaneidade. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

LA TAILLE, Yves de. **Piaget, Vygotsky, Wallon**: Teorias psicogenéticas em discussão. São Paulo: Summus, 1992.

MORAIS, José. **A arte de ler**. São Paulo - UNESP, 1996.

MOURA, Tânia Maria de Melo. **A Prática Pedagógica dos Alfabetizadores de Jovens e Adultos**: Contribuições de Freire, Ferreiro e Vygotsky. Maceió; EDUFAL, 1996.

TERTULIANO, Maria da Conceição Silva. **Práticas Pedagógicas e Alfabetização**: Desigualdade no Ciclo de Alfabetização. 2016.

VIGTSKY, Lev Semenovich. **A formação Social da Mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores; 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VERGNAUD, Gérard. **A atividade Humana e conceituação**. Editora e gráfica, comunicação e imprensa, 2008.

ANAIS

II CONGRESSO DE PESQUISA, EXTENSÃO
E ENSINO DA FACULDADE FAMEN



CPEFEN



EDIÇÃO INTERNACIONAL



TEMA:

**GT 07 - INCLUSÃO, DIREITOS
HUMANOS E
INTERCULTURALIDADE**



FACULDADE METROPOLITANA
NORTE RIOGRANDENSE

A CONSTRUÇÃO DA CONSCIÊNCIA CIDADÃ PARA O EXERCÍCIO DO DIREITO À CIDADE, TENDO POR BASE A EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA

Ricardo Araújo de Lemos

INTRODUÇÃO

As vias públicas e os canteiros da cidade de Natal têm sido testemunhos do aumento de pessoas pedindo esmolas e muitas vezes morando nesses espaços públicos. Apenas com uma leitura da paisagem urbana já é possível observar que houve um aumento no número de pessoas que se encontram neste estágio de vulnerabilidade social. Entretanto, a forma representada pela paisagem, não explica os processos que deram origem a esta.

De certo, que este registro de pobreza urbana, presente nos corredores públicos, ilustra e dá visibilidade a um drama urbano vivido e vivenciado nas cidades brasileiras, regra geral. Percebe-se um cenário tácito que muitos transeuntes ou aqueles que visitam a cidade de natal não conhecem que é o da pobreza, desigualdade e vulnerabilidade social. Com base em estudos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2003 o índice de pobreza era de 40,86%, na capital. Sendo que o índice subjetivo era de 39,94%. Segundo o instituto, na primeira década do século XXI, o percentual da população que vivia com renda domiciliar per capita abaixo de 140 reais era de 24,7%, grande parte dessa população se encontra nas periferias da Zona Oeste e Zona norte da Cidade. Marcelo Lopes de Souza (2006: 472) destaca que, “por não ter muitas opções, a maioria da população é “empurrada” para espaços desprezados da periferia pela minoria afluyente, essas seriam as áreas relegadas, sobretudo pelo Estado”.

A capital do Rio Grande do Norte, localizada na Região Nordeste do Brasil. Com uma área de aproximadamente 167 km², é a capital com menor área do nordeste, sendo a segunda capital brasileira com a menor área territorial, com a dimensão maior apenas que Vitória, capital do Espírito Santo. Natal foi fundada em 1599, às margens do Rio Potengi. A capital do Rio Grande do Norte pertence á mesorregião do leste potiguar, região metropolitana. É uma cidade dinâmica, assim como as outras capitais nordestinas. No tocante ao turismo, em tempos normais, a cidade é um dos destinos mais procurado do Brasil, com paisagens naturais belíssimas, onde as praias e as dunas se destacam. Gastal, Moesch, Cheibub (2008, p. 121)

explica que “mais importante do que a recepção turística é a qualidade de vida do morador, expressa nos serviços e infraestruturas básicas, incluindo aí as áreas de lazer públicas”.

Este projeto tem como escopo de estudo o Bairro de Cidade Nova, Zona Oeste de Natal, que retrata o referido cenário de pobreza, dos espaços marginalizados da cidade. O Bairro foi fundado na década de 1960 por famílias pobres, têm em sua circunvizinhança os bairros: Felipe Camarão, ao Norte; Candelária ao Sul; Cidade da Esperança, ao Leste; e o bairro Guarapes e Planalto ao Oeste. Todos esses bairros com exceção do Bairro Candelária Zona Sul. São bairros da Zona Oeste de Natal. Cidade Nova é quase todo cercado por dunas, em um destes “morros” estava inserido o lixão, também conhecido por “forno do lixo”, esta localidade foi destinada a receber e armazenar os resíduos obtidos com a coleta de toda a grande Natal. Souza (2008) afirma que: “devido à baixa renda de parte dos moradores, floresceu, no bairro a indústria do lixo. Vários moradores, homens, mulheres e crianças, viviam entre os bichos no antigo lixão de Cidade Nova”.

Muitas destas famílias humildes construíram casebres em locais inapropriados, inclusive em cima e nas encostas destes “morros”. Atualmente o lixão foi removido do Bairro, em seu lugar foi instalada a cooperativa de catadores de recicláveis, entretanto, no tocante a melhoria de vida na comunidade, não ocorreu mudanças significativas; Cidade Nova continua sendo uma área repleta de carências sociais, educacionais e econômicas, caracterizada pela pobreza e violência. O interesse pela pesquisa advém das observações e experiências vivenciadas pelo autor, neste bairro, onde foi criado, educado e reside com sua família, estabelecendo domicílio.

O Bairro de Cidade Nova entre os Bairros da Zona Oeste é considerado por seus moradores como um dos mais “esquecidos” pelo poder público, o bairro não possui áreas de lazer, como praças, quadras de esportes, e outros importantes equipamentos públicos para melhor qualidade de vida das crianças, adolescentes e jovens, assim como, não existe no bairro nem um projeto social destinado ao bem estar dos idosos, o bairro é cercado por favelas entre estas: A favela do Urubu, Favela do Detram. Há outros tipos de habitações inapropriadas em locais de risco como casas construídas em cima de dunas e em encostas. Além de Cidade Nova ser também (como os outros Bairros da Zona oeste e Zona Norte de Natal) caracterizada por outras problemáticas sociais, podemos elencar: o desemprego, a violência, a criminalidade, o tráfico de drogas, violência policial e a falta de representatividade junto ao poder público.

Por meio do desenvolvimento local busca-se modificar a situação atual de uma determinada localidade, visando aperfeiçoá-la através de planejamento com base no potencial existente (Scótoló; Panosso Netto, 2015). Muitas pessoas se encontram desesperadas, outras sem saber o que fazer. Vale dizer que o remédio para a ignorância e a falta de instrução é a conscientização. As pessoas precisam conhecer seus direitos, para lutarem por uma vida melhor, e não se acomodar e muita menos aviltarem-se com a realidade vivida, onde se faz necessário receber auxílios para sobreviver, em Ao contrário disto, a sociedade precisa buscar alternativas para o enfrentamento dos diversos desafios, provenientes das questões sociais, acima relatadas e que estão se agravando coma pandemia e todas as suas consequências; econômicas, políticas, sociais e educacionais.

Os maiores atingidos por essa calamidade pública como sempre, são os mais vulneráveis. Ao andar nas ruas nota-se que uma grande maioria usa máscaras ou se previnem quase obrigados, não entendem porque devem obedecer às orientações de prevenção e combate ao vírus. É necessário um trabalho incessante de conscientização social. Destarte, podemos afirmar que a miséria, a fome, falta de habitação, de emprego e as injustiças sociais tornaram-se cenas comuns neste bairro.

No entanto, o poder público ao invés de cumprir com o seu papel e garantir moradias dignas para essas famílias, se omite. Muitas destas pessoas não possuem instrução, vivem a margem da sociedade. Grande parte não estudou... Outros até se alfabetizaram, mas não deram continuidade, há também pessoas qualificadas profissionalmente, mas sem oportunidade de emprego. Destaca se, ainda o tráfico de drogas, as facções criminosas recrutando cada vez mais crianças, adolescentes e jovens sem perspectiva de futuro.

É necessário conscientizar os cidadãos, objetivando despertar a noção de que estes têm direitos a ter direitos, para que deste modo, seja possível incentivar e preparar essas pessoas para lutar por seus direitos. E assim cobrar/exigir, mostrar a necessidade das representações políticas do Estado, cumprir com o seu compromisso e suas responsabilidades perante a comunidade. Destarte é preciso reunir e integrar as redes de atendimento, para assistir as famílias em estado de em estado de vulnerabilidade.

Este projeto vislumbra estruturar um núcleo popular para fomentar a organização social e se buscar difundir informações e orientações direcionada a referida comunidade. Conscientizar as pessoas sobre seus direitos e deveres, ética, empoderamento social e meios alternativos no enfrentamento aos desafios durante e pós-pandemia. Constata-se a falta de

engajamento de um grande número de profissionais especializados, como professores, assistentes sociais, psicólogos, advogados que poderiam juntos contribuir para mudar essa conjuntura.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

É preciso o engajamento de especialistas em Geografia urbana, Assistência social e Direito para trabalhos realizados em equipe multidisciplinar, que possam minimizar as mazelas sociais e potencializar as comunidades. Segundo Almeida Vasconcelos (2013) os conceitos de exclusão e inclusão são as noções ligadas principalmente aos indivíduos. Nessa perspectiva os excluídos seriam pessoas rejeitadas fisicamente (racismo), geograficamente (guetos) e materialmente (pobreza).

Dito isto, fica claro a importância do conhecimento geográfico que nos permite compreender as formas, à paisagem, a dinâmica, os meios e processos que são anteriores as formas. O Direito possibilitará a regulamentação e a defesa dos direitos dos cidadãos. O serviço social compreende as demandas sociais, dando os encaminhamentos e orientações devidas. Trabalhando a equipe em projetos que atendam e promovam resultados positivos na vida social dos mais vulneráveis. A interdisciplinaridade permite o advento de medidas que possam prevenir e combater muitas das questões sociais que afligem a sociedade em geral. Castel (1998: 569) lembra que “não há ninguém fora da sociedade”. “Os considerados excluídos seriam os desempregados, os jovens, e populações mal escolarizadas, mal alojadas, mal cuidadas, mal consideradas”.

Pontifica José de Souza Martins (2009) ao falar da noção de exclusão, o autor descreve essa premissa como pobre e insuficiente. A noção mais adequada a ser utilizada seria vulnerabilidade. Essas famílias que estão nessa condição precisam de assistência por parte da sociedade civil, das universidades e do poder público. Necessitam-se da educação geográfica para compreender que “a noção de excluídos se aplica, portanto mais aos indivíduos do que a áreas.” Já “a noção de inclusão seria o processo oposto da exclusão, não necessariamente visível nas formas espaciais.”. Como lembra Vasconcelos (2013). Para Souza Martins (2009), não há exclusão em si, mas há uma “inclusão precária, instável e marginal”, bem como vítimas de processos sociais, políticos e econômicos excludentes (2009).

Com a educação geográfica emancipadora é possível observar o que está subentendido socialmente. Lefebvre (2008, p. 13) ressalta que “a sociedade no seu conjunto, compreende a cidade, o campo e as instituições que regulamentam as relações, tende a se construir em rede de cidades, com certa divisão social do trabalho (tecnicamente, socialmente, politicamente)”.

A educação geográfica e o direito a cidade

É importante ressaltar que o direito a cidade envolve uma série de direitos como, por exemplo, o direito a uma vida digna, alimentação de qualidade, sensação de tranquilidade, educação, emprego, saúde e moradia adequada, uma infraestrutura urbana condizente. É uma série de direitos que se somam para que de fato seja possível se falar em inclusão e direito a cidade de maneira igualitária.

Infelizmente a nossa cidadania é tolhida, não existe cidadania significativa. No Brasil é questionável se falar em cidadania, porque este conjunto de direitos e deveres inerentes aos cidadãos é direcionado ao consumo, a nossa democracia é de mercado. Então é necessário se ter consciência do espaço que vivemos, do que nós somos, que classe pertencemos, para que se possamos de fato cobrar o direito a cidade.

Para que isto seja possível precisamos entender o que é a cidade. A geografia urbana tem esse papel de conscientizar. Do que somos, do que queremos, e qual o modelo de cidade desejamos. Porque esse modelo que está aí é o que existe, é a cidade real, mas, essa não é a cidade ideal. Porque atende exclusivamente aos interesses da classe dominante.

Natal assim como as grandes metrópoles Latinas americanas foi criada, produzida, reproduzida, e construída ao longo do tempo para atender os interesses das elites. Estas cidades deveriam atender o interesse de todos e para isso se faz necessário desconstruir esse processo de cidade, que foi imposto ao longo do tempo. Esse modelo de cidade é injusto socialmente, porque exclui muito mais do que inclui. Assim como as outras metrópoles da América Latina, possui um modelo de cidade que foi pensada pelo mercado e para o mercado. Sendo extremamente necessário os trabalhos de base nas comunidades com o propósito que sua implementação tenha por foco o planejamento coordenado e participativo que repercuta positivamente na vida social, com resultados socioeconômicos satisfatórios nos territórios.

É primordial que as comunidades conheçam sobre seus direitos e deveres, conscientizando se também de sua incumbência participativa no processo de desenvolvimento

urbano e social. Na luta contra as injustiças, e em favor da qualidade de vida para todos. Sendo fundamental exigir daqueles que representam os poderes, de suas obrigações em servir a sociedade. Cobrar da administração pública, projetos que invistam na conscientização social e incluam a construção de conjuntos habitacionais em espaços vazios da cidade, Melhorias nos bairros. Reformas dos prédios ociosos para que possam ter serventia social, consoante às diretrizes do Plano Diretor de Natal.

Bairro Cidade Nova/ Zona Oeste de Natal

Figura 01 – Mapa do bairro Cidade Nova



Fonte: Prefeitura do Natal, SEMURB, 2009.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Entre os procedimentos para elaboração deste trabalho estão: - Observação, pesquisa, experiência de vida do autor (residente no Bairro) diálogos e entrevistas com os agentes envolvidos – Estudo bibliográfico realizado a partir dos autores já citados, ou seja, fora feita uma criteriosa seleção do material bibliográfico. “De natureza básica e de abordagem mista, já que foram realizados procedimentos qualitativos e quantitativos (Creswell, 2007).

O trabalho objetiva ressaltar as questões pertinentes à dinâmica dos territórios marginalizados, focalizando o Bairro de Cidade Nova, Zona Oeste de Natal, em decorrência das problemáticas sociais nas áreas de risco e vulnerabilidade, ancorado no método hipotético-dedutivo. Para obter os dados e informações foram primordiais para a pesquisa; entrevistas com os moradores, com perguntas pertinentes, para que desta forma fosse possível nortear o trabalho com base nas demandas da área estudada.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

No bairro de Cidade Nova conforme delimitado na figura 1 é possível se observar as transformações realizadas pelos agentes produtores do espaço urbano, os processos e suas respectivas formas espaciais... Ao estudarmos os processos e as respectivas formas espaciais observamos que há diferentes padrões de segregação, e um desses padrões é o de Kohl (1841), que mostra “a elite habitando no centro, a classe média nas zonas intermediárias, e os pobres habitando nas áreas isoladas, nas periferias da cidade. Em regra geral, o início do surgimento da área central obedece a esse padrão”.

Ao estudarmos a área do Bairro de Cidade Nova percebemos que existem diferentes elementos que caracterizam a área mais movimentada do bairro, como um relevante aglomerado de comércios, essa área congrega diferentes atividades comerciais e de serviços, que estão operando em estabelecimentos muito próximo um dos outros. Temos várias denominações religiosas, e algumas instituições públicas e privadas. É perceptível um uso intensivo do solo urbano. As ruas são estreitas e em tempos de inverno (chuvas) algumas são alagadas.

Na parte central do bairro é possível perceber certa dinâmica considerável de fluxo de veículos e de pessoas circulando, ao olhar o bairro de Cidade Nova com as lentes da Geografia podemos notar muitas contradições nas suas ruas e vielas, pessoas vivendo em condições precárias e aparentemente sem perspectivas.

Lugares inapropriados como próximos a linha ferroviária municipal, favelas que se criam e recriam. Na circunvizinhança do bairro, há muita pichação nos muros de propriedade particulares, e em outros centros sociais. Faz-se presente na área, muitos vendedores ambulantes. Com o desemprego crescente, o circuito inferior da economia se amplia concomitantemente não só no bairro, mas em toda cidade. A adesão no setor informal da

economia tem se tornado a única alternativa que resta aos desempregados para subsidiar a sua sobrevivência e das suas famílias, uma marginalização espacial.

É visível que grande parte da população que habita este bairro é descendente de africanos das mais diversas etnias, assim como de indígenas, entretanto, também há uma considerável porcentagem de pessoas de pele branca, ou seja, pessoas que tem como seus ascendentes colonos europeus, dito isto não se trata de uma única etnia segregada, não sendo correto denominar este bairro por gueto já que não é habitado apenas por afro-brasileiros para Marcuse (2006, p. 111 e 117) “a segregação é o processo de formação e manutenção do gueto. Para ele o gueto [negro]” é “uma área involuntariamente concentrada espacialmente e usada pela sociedade dominante para separar e limitar um grupo particular da população, externamente definida como racial ou étnica”. Veillard-Baron (2001, p. 273), lembra que “Alguns bairros desfavorecidos foram assimilados erroneamente a guetos”. Juntando as referências sociais e espaciais, misturam as noções de concentração, de segregação étnica, de marginalidade e exclusão [...]”.

O poder público não mostra interesse algum de dotar esse bairro de infraestrutura para atender as demandas da população. O transporte público, ônibus é o veículo mais utilizado pela maioria dos moradores. As ruas são esburacadas, falta saneamento básico, só há duas ruas asfaltadas. Isso mostra como a população do bairro é negligenciada. Para Paugam (2009, p. 117). “a marginalização social caracteriza as pessoas frágeis assistidas e os marginais, que “não dispunham nem de rendas ligadas ou derivadas de um emprego regular, nem de alocações de assistência”. Isto ocorre devido os moradores não ter acesso a uma educação emancipadora, tornando-os menos esclarecidos, desconhecendo seus direitos e as obrigações do governo. O espaço urbano vai se transformando e essas áreas vão sendo esquecidas.

Fazendo um paralelo, com o Bairro Lagoa Nova, Zona Sul especificamente com o conjunto Potilândia, observa-se outra realidade. Este Bairro vem sendo dotado de infraestrutura, contando com vias de acesso, saneamento básico, a implantação da rede de drenagem urbana, sistema de drenagem das águas pluviais, arborização, ou seja, o bairro vem sendo dotado de amenidades para satisfazer as demandas da classe média abastarda, dentro do espaço urbano metropolitano de Natal. Criando assim novas centralidades. Tudo isso vai acontecendo de forma articulada com os agentes produtores do espaço urbano, notadamente os promotores imobiliários que fazem o marketing da terra urbana, os proprietários fundiários dos terrenos urbanos, com a proeminente contribuição do poder público.

Os proprietários dos meios de produção notoriamente os das grandes multinacionais, hipermercados, empresas varejistas, exigem diversas condições do poder público, para instalarem-se em determinadas áreas; alterando, modificando e transformando o espaço urbano, geralmente são bem sucedidos. Essas áreas são as mais visitadas. No entanto, como já foi abordado no trabalho, existem em toda grande cidade brasileira, os espaços marginalizados, pouco visitados, (onde a uma realidade oposta as áreas que proprietários dos meios de produção escolhem para instaurar seus vultosos estabelecimentos comerciais) esses espaços preteridos precisam ser mais estudados.

Ao falar de Natal, no tocante aos contrastes paisagísticos urbanos, de maneira sintética; ao percorrer algumas áreas, logo nos deparamos com os contrastes, sendo notória uma grande quantidade de loteamentos irregulares, como é caso dos existentes no Bairro de Mãe Luiza, na área litorânea de Natal, vizinho ao bairro nobre de Areia Preta. Existem favelas que se avizinham com os bairros ricos, como é o caso da Vila de Ponta Negra na Zona Sul da cidade, localizada nas proximidades do conjunto residencial Ponta Negra, isso mostra que a distancia é muito mais social do que geográfica, geograficamente é próximo, mas, socialmente muito distante. Para Amendola (2000), essas localidades onde a população pobre se abriga “indica que se trata de áreas da cidade que não se visitam, desconhecidas, e também percebidas como perigosas. Em parte, devido à ilegalidade das ocupações, assim como à sua irregularidade, o Estado não se sente obrigado a investir nessas como nas demais partes da cidade”.

Estas comunidades excluídas por diversos fatores socioeconômicos ocupam as áreas que chamamos de periurbano. Algumas famílias ocupam as de obsolescência, cujos espaços, aparentemente abandonados por seus proprietários ou pelo Estado, ou seja, ocupam o que pode ser denominado de “sobejos” “restos” do espaço, prédios abandonados, como no bairro da Ribeira. Há também lugares de alto grau de vulnerabilidade ambiental e social, como no Passo da Pátria, bairro próximo a Cidade Alta. Destacam-se ainda moradias em morros e encostas, como no bairro de Nova Cidade e Cidade Nova, Zona Oeste e outros bairros como: Nossa Senhora da Apresentação, localizado na Zona Norte. Favelas sem as mínimas condições de habitação digna, cortiços e outros. Muitas pessoas sem alternativa acabam se tornando moradores de rua, ocupando praças e calçadas do Município.

Nas periferias de Natal tanto na Zona Oeste, como na Zona Norte da cidade, podemos encontrar: mocambos, palafitas e outros tipos precários de habitação, Estudos do IBGE 2010 revelam que 10,13% da população de Natal habitam esse tipo de moradia.

Retornando para realidade dos Bairros periféricos de Natal, mas especificamente do bairro Cidade Nova, podemos afirmar que a classe de baixa renda em sua maioria mora em casas próprias com documentação irregular, outros vivem de aluguel, há também favelas no entorno, assim como é constatado um percentual da população sem habitação. Diante do exposto podemos afirmar o contraste de realidades entre diferentes bairros, daqueles que tem a cobertura do poder público em detrimento dos que não tem. Constata-se que moradores da comunidade mesmo pagando impostos, não têm direitos de posse de seus imóveis regularizados, a maioria se vale de escrituras particular, outros vivem de aluguel, e não tem como pagar. Um grande número instala-se em favelas em áreas de risco, sem acesso a melhorias ou pequenos lotes de terreno.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, é indubitável que o Bairro de Cidade Nova necessita de projetos sociais que almejem a transformação desta realidade para Raquel Rolnik (1997). “O processo de melhoria das periferias, através da pressão dos movimentos sociais, leva a uma melhoria das infraestruturas e dos equipamentos, o que resulta em valorização dos terrenos.” E conseqüentemente no bem estar da população. Observando assim a estrutura social da Cidade de Natal, em especial do Bairro Cidade Nova o trabalho foi criado.

Diante do exposto, almeja-se neste trabalho: possibilitar a construção da consciência cidadã para o exercício do direito à cidade, tendo por base a educação geográfica comunitária; assim como buscar por meio da Ciência Geográfica, informar e instruir a comunidade sobre os riscos de construções inapropriadas em locais de eminente vulnerabilidade socioambiental; ademais, conscientizar os moradores do bairro Cidade Nova, dos direitos à cidade e à moradia, tendo como fundamento os princípios de uma geografia cidadã; bem como fomentar a ética e humanização comunitária: por meio da construção da consciência cidadã, tendo como base os princípios sociais da Geografia acerca da cidade; por fim, Aproximar as políticas públicas das comunidades e integralizar as ações.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
- CARLOS, Ana Fanni Alessandri. **A Cidade**. 4. ed. São Paulo: contexto 1999.
- CRESWELL, John W. **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativos e mistos**. 2. ed. Porto Alegre, Artmed, 2007.
- GASTAL, S.; MOESCH, M. **Turismo, políticas públicas e cidadania**. São Paulo: Aleph, 2007.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **População em áreas de Risco**. 2018.
- LEVEBVRE, H. **O direito à cidade**. 5 ed. São Paulo: Centauro, 2008.
- NATAL. Prefeitura Municipal do Natal. Secretária Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo. 2009
- MARCUSE, Peter. Enclaves, sim; guetos, não: a segregação e o Estado. **Espaço & Debates, São Paulo**, n. 24, 2004, pp. 24-33.
- MARTINS, José de Souza. **A sociologia como aventura - memórias**. São Paulo: Contexto, 2013.
- MORAIS, M.C.C. **Terras Potiguanas**. Natal: Dinâmica, 1998.
- MORAIS, I.R.D.; DANTAS, E.M. (Org.). **Geo-Grafias: Cidade e região em tempos diversos**. Natal: Edurfn, 2014.
- PAUGAM, Serge. *La disqualification sociale*. Paris: P. U. F., 2009.
- SOUZA, Marcelo Lopes. **O desafio metropolitano: um estudo sobre a problemática sócio-espacial nas metrópoles brasileiras**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.
- SCÓTOLO, D.; NETTO, A. P. Contribuições do turismo para o desenvolvimento local. **Cultura: Revista de cultura e turismo**, Bahia, n. 1, p.36-59, 23 jul. 2015.
- ROLNIK, R. **É Possível uma Política Urbana Contra a Exclusão? Em Governo e Cidadania**. 1997.
- VASCONCELOS. **A cidade contemporânea: segregação espacial**. São Paulo: contexto, 2013.

A CULTURA INDÍGENA E AFRO-BRASILEIRA NA PERSPECTIVA DA ETNOLEITURA

Jayonara Mychele da Silva Teixeira⁶⁶

Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares⁶⁷

Cleane Costa de Souza Barboza⁶⁸

Rita de Cassia Pegado Braz⁶⁹

Samara Silva Ferreira⁷⁰

INTRODUÇÃO

O resumo exposto tem como pretensão socializar experiências em andamento da Escola Municipal Olinto Paulino dos Santos (EMOPS), localizada na zona rural do município de Pureza – RN. A temática surgiu no momento de formação continuada na escola, quando se procurava entender algumas questões relacionadas à aplicabilidade da Lei nº 11.645/2008 (que torna obrigatório o estudo da história e da cultura indígena e afro-brasileira nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio). Em seguida, foi observado, através da dialogicidade, que nem todos(as) os(as) trabalhadores(as) da educação da escola compreendiam a real necessidade das cotas para alunos(as) negros(as), entre outras questões que incluem o preconceito estrutural, afetando diretamente os grupos oprimidos.

A partir de vários questionamentos e indagações, resolveu-se estudar sobre a cultura indígena e afro-brasileira, nos planejamentos semanais, com objetivo de melhorar a prática pedagógica de uma forma significativa e introduzir essas culturas através dos Ciclos de

⁶⁶ Aluna Especial do Programa de Pós-graduação no Curso de Mestrado em Educação Profissional (PPGEP) na disciplina de Processos Cognitivos, Teorias da Aprendizagem e Educação Profissional (IFRN), Especialista em Alfabetização + Neurociência: Interfaces na Educação Integral (UFRN), Neuropsicopedagoga Clínica e Institucional (FSMEESP), Psicopedagoga (UNP), Pedagoga (UFRN), Professora do Ensino Fundamental da Escola Municipal Prof. Laércio Fernandes Monteiro, Coordenadora Pedagógica da Escola Municipal Olinto Paulino dos Santos (EMOPS), jayo.2008@hotmail.com.br.

⁶⁷ Doutora e Mestre em Ciências da Educação pela UFRN, andrezza.tavares@ifrn.edu.br.

⁶⁸ Graduada no curso de Pedagogia pela Faculdade de Ciências Educacionais e Empresariais de Natal (FACEN), cursando Pós – Graduação no curso de Especialização em Psicopedagógica (FACEN), Professora do Ensino Fundamental da E. Municipal Olinto Paulino dos Santos cleanebarboza@gmail.com.br.

⁶⁹ Aluna no curso de Graduação em Pedagogia pela Faculdade de Ciências Educacionais e Empresarias de Natal (FACEN), Profissional de Apoio (PA) na E. Municipal Olinto Paulino dos Santos (EMOPS), ritapegado1@hotmail.com.br.

⁷⁰ Aluna de Graduação no curso de Pedagogia pela Universidade Norte do Paraná (UNOPAR), Professora Auxiliar na Educação Infantil da E. Municipal Olinto Paulino dos Santos (EMOPS), ss6847333@gmail.com.br.

Formação Continuada na Escola (profissionais da educação) do projeto de leitura “Eu e minha família viajando pelo mundo da leitura” (alunos e família).

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O desafio dessa pesquisa inicia-se mediante os questionamentos e indagações por parte de profissionais da educação que, antes, apresentavam uma retórica ainda distorcida sobre algumas questões relacionadas ao sistema de cotas para alunos(as) negros(as) e a outros assuntos que reforçam o preconceito estrutural.

Figura 01 – Jornada Pedagógica na Escola / Ciclo de Formação Continuada na Escola (2023)



Fonte: Facebook da E. M. Olinto Paulino dos Santos, 2023.

Quadro 01 - Atividades pedagógicas do projeto” Cultura Indígena e Afro - brasileira na perspectiva da Etnoleitura

Profissionais da educação	Alunos
- Formação continuada fora da escola – participação do IV Simpósio de Educação: “Ressignificar o ensino para promover mudanças na aprendizagem”. Conferência sobre Diversidade e outros temas. Data: 19 e 20/04/2023.	- Oficina pedagógica, realizada pela visita de valor, ministrada pelo professor Rosemberg Campos Kaxinawá, sob o tema “Etnomatemática na Educação Básica”, com as crianças da Educação Infantil, no turno matutino, e com as crianças do
	Ensino Fundamental, no período vespertino, no dia 23/05/2023.

<p>- Formação continuada na escola, sobre a cultura indígena e afro-brasileira, com o tema “Ciclo de debates sobre a cultura africana e indígena na perspectiva da identidade e beleza”. Data: 24/01/2023.</p>	<p>- Oficina pedagógica (capoeira), realizada pela visita de valor, ministrada pela professora Liliane, com as crianças do ensino fundamental (do 1º ao 5º ano), no período vespertino, no dia 26/09/2023.</p>
<p>- Organização do evento escolar “Aniversariante do I Semestre”, com o tema relacionado à cultura indígena, na perspectiva sustentável. Data: 27/07/2023.</p>	<p>- Oficina pedagógica realizada pela professora do E. Fundamental (do 1º ao 3º ano), sobre a obra de Ana Maria Machado, MENINA BONITA DE LAÇO DE FITA. Data: 18/09/2023.</p>
<p>- Organização da VI Mostra de Artes, Ciências e Cultura e da II Feira do Empreendedorismo, tendo como tema principal a “Etnoleitura como facilitadora nos estudos da cultura indígena e afro-brasileira”. Data: 11/11/2023.</p>	<p>Apresentação cultural, tendo como destaque a cultura indígena e afro-brasileira na VI Mostra de Artes, Ciências e Cultura e na II Feira do Empreendedorismo na Perspectiva Sustentável.</p> <p>Educação Infantil (níveis I e II): dramatização da música “indiozinho”;</p> <p>Educação Infantil (níveis III e IV): danças e brincadeiras afro;</p> <p>Ensino Fundamental (do 1º ao 3º ano): “Capoeira como patrimônio cultural imaterial da humanidade”;</p> <p>Ensino Fundamental (do 4º ao 5º ano): dança “Índio do Brasil”.</p>

Fonte: Elaboração própria, 2023.

Figura 02 – Atividades realizadas na Oficina pedagógica na sala de aula da Educação Infantil



Fonte: Facebook da E. M. Olinto Paulino dos Santos, 2023.

Figura 03 – Turma do E. Fundamental (1º e 2º ano) após apresentação da “Capoeira como Patrimônio Cultural e Imaterial da Humanidade”



Fonte: Facebook da E. M. Olinto Paulino dos Santos, 2023.

Os diálogos nesse sentido afloraram alguns estudos, e é interessante considerar que essa discussão não é nova.

É importante lembrar que, apesar de a Constituição do Império de 1824 determinar que a educação era um direito de todos os cidadãos, a escola estava vetada para pessoas negras escravizadas. A cidadania se estendia a portugueses e aos nascidos em solo brasileiro, inclusive a negros libertos. Mas esses direitos estavam condicionados a posses e rendimentos, justamente para dificultar aos libertos o acesso à educação (Ribeiro, 2019).

A atitude de estudar para ensinar com mais qualidade tem-se demonstrado plausível, por resgatar nas formações continuadas, em serviço, o sentimento de professor(a) (a)investigador(a). Nesse sentido, deve-se realçar a importância de troca de experiências entre pares, através de relatos de experiências, oficinas, grupos de trabalho: “Quando os professores aprendem juntos, cada um pode aprender com o outro. Isso os leva a compartilhar evidências, informação e a buscar soluções. A partir daqui os problemas importantes das escolas começam a ser enfrentados com a colaboração entre todos” (Gadotti, 2003).

É devido a essas injustiças, cometidas ao longo do tempo, que se desafia a escola a (re)pensar o currículo na perspectiva de incluir realmente como objeto de conhecimento conteúdos relacionados às culturas indígena e afro-brasileira.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O projeto apresenta-se como uma pesquisa translacional, pois perpassa os muros da escola, envolve a comunidade local e atrai outros colaboradores (visita de valor), que

contribuem para o desenvolvimento da proposta. Como metodologia, a pesquisa se propõe a abordar essa temática de forma qualitativa e bibliográfica. E, para a própria organização metodológica fluir, foi necessário a construção de um cronograma (Ciclo de Formação Continuada na Escola), que garantiu estudo por parte dos profissionais da escola. Em seguida, as experiências de estudo foram sistematizadas, contextualizadas e transformadas em momentos de vivências (oficinas pedagógicas) nas salas de aulas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados estão aflorando, ainda é preciso aprofundamento nos estudos sobre as culturas indígenas e afro-brasileira, mas a ideia da implementação no currículo escolar já é uma realidade. Atualmente a “Etnoleitura” está sendo mediada pela professora Lucineide Silva Machado, acontecendo 01 (uma) vez por semana.

Realizamos um momento de sensibilidade com a comunidade local, através dos Ciclos Dialógicos que acontecem 01 (uma) vez por mês, nesses eventos sempre contamos com a presença de outros profissionais (visita de valor) e a finalidade é estarmos sempre incluindo o respeito perante as diversidades culturais.

Destaca-se também como resultados a temática do Desfile Cívico realizado na comunidade e a VI Mostra de Artes, Ciências e Cultura, cujo tema: Etnoleitura como facilitadora nos estudos da Cultura Indígena e Afro – brasileira. Também foi observado que os(as) alunos(as) estão mais familiarizados(as) com os estudos dessas culturas, visto o encantamento do universo das leituras.

Recentemente a proposta de incluir essas culturas (indígena e afro-brasileira) foi apresentado as professoras da Educação Infantil, durante o curso de Leitura e Escrita na Educação Infantil (LEEI), a ideia é que cada Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) se organizem pedagogicamente para concretizar a implantação nos currículos escolares a partir do ano letivo de 2025.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no que foi apresentado, pode-se concluir que a estratégia de dialogar sobre essas culturas através dos livros literários tem despertado a curiosidade e a imaginação das

crianças. Isso se deve ao fato de que cada história apresenta um cenário e um desdobramento que estimula o processo de dopamina, permitindo, assim, a realização de atividades com mais qualidade no que concerne à criatividade, ao controle motor, à atenção e à concentração. Portanto, constata-se que ações educacionais realizadas com prazer, desejo e interesse tendem a produzir resultados significativos.

REFERÊNCIAS

- DUARTE, D. **Bonito é se gostar**. Natal – RN: CJA, 2021.
- FIGUEIREDO, T. B. *et al.* **Atlas Escolar Municipal de Pureza**. Goiânia-GO: C&A Alfa Comunicação, 2022.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.
- HAKIY, T. **A pescaria do curumim e outros poemas indígenas**. São Paulo: Panda Books, 2015.
- JUNIOR, O. **De passarinho em passarinho: um livro para dançar e sonhar**. São Paulo: Companhia das Letrinhas, 2021.
- KATO, M. **O aprendizado da leitura**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.
- TEIXEIRA, Jayonara Mychele da Silva. **Neurociência + Alfabetização: o desenvolvimento da comunidade escolar a partir de projetos de trabalho e de ciclos de formação continuada**. Natal – RN: Editora FAMEN, 2023.
- RIBEIRO, D. **Pequeno manual antirracista**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

DESCONSTRUINDO ESTERÉOTIPOS: O DESEMPENHO DAS MULHERES NA ENGENHARIA DE ENERGIA

Marcus Vinicius Araújo Fernandes⁷¹

Andreza Maria Batista do Nascimento Tavares⁷²

INTRODUÇÃO

A crescente participação feminina no mercado de trabalho possui raízes históricas que remontam à Revolução Industrial, à demanda por mão de obra após as grandes guerras e à necessidade de expansão de profissionais qualificados para desempenhar funções específicas no mercado capitalista global. A intensificação dessa participação trouxe novos conflitos para as dinâmicas do trabalho, ao inserir homens e mulheres em ambientes anteriormente ocupados apenas por homens, em uma sociedade acostumada a lidar com a mulher como cidadã de segunda classe, restrita a responsabilidades domésticas. Dessa forma, diversos problemas se manifestaram como contraponto a essa crescente participação, tais como desigualdade salarial, misoginia e assédios moral e sexual.

Diante da necessidade de transpor as desigualdades impostas à participação feminina, as mulheres gradativamente buscaram o aperfeiçoamento de suas atividades por meio da qualificação profissional. Atualmente, em muitos países, as mulheres são maioria nos cursos superiores de formação profissional. No Brasil, segundo o IBGE (2024), com dados de 2022, entre a população com 25 anos ou mais de idade, a proporção de pessoas com nível superior completo era de 21,3% entre as mulheres e de 16,8% entre os homens. Entre os concluintes de cursos de graduação presencial, as mulheres representavam 60,3% do total em 2022 (ante 59,6% em 2012). Quanto à retribuição salarial, o 1º Relatório de Transparência Salarial (2024) aponta que a remuneração média das mulheres (R\$ 3.041,00) equivale a 68% do valor médio (R\$ 4.472,00) da população geral.

No setor da engenharia, o aumento da participação feminina tem sido consistente, acompanhando o incremento das mulheres no mercado de trabalho nesta área historicamente relacionada ao estereótipo masculino. Apesar dos avanços, as mulheres que decidem seguir

⁷¹ Mestre em Engenharia Elétrica e Computação, UFRN, marcus.fernandes@ifrn.edu.br

⁷² Doutora em Educação, UFRN, andreza.tavares@ifrn.edu.br

carreiras na engenharia enfrentam uma série de desafios, que vão desde a construção de sua identidade profissional até a superação de barreiras culturais e institucionais. Frequentemente, encontram ambientes hostis e enfrentam preconceitos que questionam sua capacidade e competência, tanto no ambiente de ensino quanto no mercado de trabalho (Silva, 1986). A dupla jornada, que envolve a conciliação de responsabilidades profissionais e domésticas, também é um obstáculo significativo, muitas vezes resultando em desgaste físico e emocional que pode afetar seu desempenho acadêmico e profissional. No Brasil, segundo o IBGE (2024), a proporção de mulheres em cursos da área de engenharia era de 22% do total em 2022 (comparado a 60,3% do percentual total de participação feminina em todos os cursos superiores). No estado do Rio Grande do Norte, essa tendência não é diferente. Em estudo realizado na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), da Silva (2015) apontou uma participação feminina média de apenas 30% dos alunos matriculados na instituição.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) é constituído por 22 campi distribuídos pelo estado e oferece diversos cursos superiores de tecnologia, engenharias, licenciaturas, cursos técnicos de ensino médio nas modalidades integrado e subsequente, além de programas de pós-graduação em nível de especialização, mestrado e doutorado. O campus Natal-Central (CNAT) do IFRN, localizado na capital do estado, oferece os seguintes cursos na área da engenharia: Engenharia de Energia, Engenharia Civil e Engenharia Sanitária e Ambiental. O campus São Gonçalo do Amarante do IFRN oferece o curso de Engenharia de Produção. Destes cursos de engenharia, apenas o curso de Engenharia de Energia do CNAT IFRN possui turmas com ciclo completo de entrada e saída, com profissionais engenheiros atuando no mercado de trabalho.

Assim como apresentado em Casagrande e de Lima e Souza (2017) e Cabral (2005), por exemplo, são os relatos nos corredores do IFRN CNAT de agentes docentes e colegas discentes colocando em dúvida a capacidade feminina em um curso de engenharia. Dessa forma, o presente estudo visa averiguar se há alguma discrepância entre alunos do sexo feminino e masculino no curso de Engenharia de Energia do CNAT IFRN, através da análise de dados disponíveis no módulo educacional do Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP) do IFRN. Averiguar, portanto, com base em dados se existe algum nexo entre os preconceitos e a realidade. Compreender essas diferenças é essencial para desenvolver políticas educacionais mais inclusivas e eficazes, que possam apoiar melhor as estudantes de engenharia.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A trajetória da mulher na engenharia revela-se um caminho tortuoso, repleto de obstáculos que vão desde a construção da identidade profissional na universidade até a consolidação da carreira no mercado de trabalho. Compreender as nuances dessa jornada é fundamental para traçar estratégias que promovam a equidade de gênero e o sucesso das mulheres nesse campo.

Os trabalhos de da Silva (1986) e Tabak (2002) demonstram que a resistência histórica à participação feminina na engenharia se fundamenta em crenças arraigadas: o raciocínio lógico e a capacidade de lidar com as exatas são frequentemente atribuídos aos homens, enquanto as mulheres são vistas como menos aptas para essas áreas. Essa visão, combinada com a dificuldade de adaptação a culturas profissionais consideradas masculinas, contribui para a perpetuação de um cenário desigual.

As pesquisas de Casagrande e de Lima e Souza (2017) e Cabral (2005) evidenciam a força dos estereótipos e do preconceito que permeiam o ambiente acadêmico e profissional. As mulheres que decidem trilhar o caminho da engenharia frequentemente se deparam com a necessidade de se impor para serem ouvidas e respeitadas, enfrentando a desconfiança sobre sua capacidade e a desvalorização de seus conhecimentos e habilidades.

Os trabalhos de Velho e Leon (1998) e Ricoldi e Artes (2016) abordam a influência da dupla jornada e da divisão sexual do trabalho nas dificuldades enfrentadas pelas mulheres. A responsabilidade com os afazeres domésticos e a maternidade, frequentemente atribuídas às mulheres, representam um peso em suas jornadas, impedindo, em alguns casos, que elas se dediquem integralmente à carreira.

Além disso, o "teto de cristal", como definido por Lima (2013), refere-se à invisibilidade das mulheres em cargos de liderança e posições de destaque nas áreas de exatas e engenharia. Esse "teto" se manifesta na sub-representação feminina em programas de pesquisa de alto nível e em cargos de gestão nas empresas. A falta de representatividade em posições de poder impede que as mulheres influenciem as decisões que impactam o futuro da área.

O artigo de Assumpção e outros (2022) destaca a importância da análise qualitativa do sucesso das mulheres na engenharia, abordando o estudo de caso no Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET/RJ) Celso Suckow da Fonseca. Através de um questionário aplicado a alunos e alunas, os autores identificam a presença de práticas discursivas e relações

de poder sexualizadas, que perpetuam a dominação masculina e as barreiras enfrentadas pelas mulheres.

Os trabalhos de Francisco e outros (2022), Maia e Camila (2021) e Mendonça e outros (2014) apontam para o papel fundamental da educação na desconstrução dos estereótipos de gênero e na promoção da inclusão das mulheres na engenharia. A partir de programas de incentivo e ações de conscientização, as instituições de ensino podem desempenhar um papel crucial para promover a equidade de gênero e o ingresso de mais mulheres em cursos de engenharia.

Segundo dados disponíveis no 3º Relatório de Estatísticas de Gênero: indicadores sociais das mulheres no Brasil produzido pelo IBGE (2024), pode ser mensurada a relação de matrículas nos cursos de engenharia e profissões correlatas no período de 2012 a 2022. Nesta década, a proporção média de mulheres matriculadas foi de 22,2% e a proporção média de mulheres concluintes foi de 24,3% (Quadro 1). Este resultado demonstra que a proporção de mulheres engenheiras aumentou em relação à quantidade de matrículas, em contraponto ao que os estereótipos e preconceitos pregoam sobre a capacidade feminina na área.

Conclui-se que a luta por igualdade de gênero na engenharia é um processo contínuo que exige um esforço conjunto de universidades, empresas, governo e sociedade civil. É fundamental ampliar o debate e fortalecer as ações para promover uma área mais justa e inclusiva, onde o sucesso seja alcançado por todos, sem distinção de gênero.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta pesquisa, adotou-se uma abordagem quantitativa para investigar as possíveis diferenças entre alunos do sexo feminino e masculino na área da engenharia. A análise baseou-se em dados disponíveis no módulo educacional do SUAP do IFRN. Foi realizado um estudo de caso no curso de Engenharia de Energia do IFRN CNAT, escolhido por ser o único curso de engenharia do IFRN que possui alunos em todos os períodos do curso, bem como ex-alunos formados.

Quadro 01 - Proporção de mulheres entre os estudantes matriculados e entre os estudantes concluintes em cursos de graduação presencial, segundo áreas – Brasil

Área	Ano	Matriculados				Concluintes			
		Total	Por sexo		Proporção de mulheres (%)	Total	Por sexo		Proporção de mulheres (%)
			Homem	Mulher			Homem	Mulher	
Engenharia e profissões correlatas	2012	376129	292386	83743	22,3%	38663	29249	9414	24,3%
	2013	410123	317707	92416	22,5%	38457	29133	9324	24,2%
	2014	454968	353132	101836	22,4%	39489	29358	10131	25,7%
	2015	468716	364552	104164	22,2%	44058	33026	11032	25,0%
	2016	462577	359927	102650	22,2%	47753	35894	11859	24,8%
	2017	450528	351357	99171	22,0%	50062	37604	12458	24,9%
	2018	428461	335354	93107	21,7%	55613	41660	13953	25,1%
	2019	397070	311273	85797	21,6%	54070	41076	12994	24,0%
	2020	355199	277303	77896	21,9%	48838	37325	11513	23,6%
	2021	332858	258137	74721	22,4%	44890	34660	10230	22,8%
	2022	303274	234490	68784	22,7%	42420	32797	9623	22,7%
	média	403628	314147	89480	22,2%	45847	34707	11139	24,3%

Fonte: adaptado de IBGE, 2024.

Os dados extraídos do SUAP foram fornecidos pela Secretaria Acadêmica (SEAC) do IFRN CNAT na data de 23/07/2024, com os identificadores dos alunos anonimados em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD - Lei nº 13.709/2018). A planilha eletrônica disponibilizada inclui as seguintes características:

- a) Aluno: com atribuição numérica não identificável;
- b) Ano de Conclusão: de 2020 a 2023 (todos de Engenharia de Energia);
- c) Ano de Ingresso: de 2016 a 2024;
- d) Período de Ingresso: refere-se ao semestre do ano de ingresso;
- e) Código do Curso: código numérico que identifica o curso no sistema;
- f) Descrição do Curso: nome do curso referente ao código numérico;
- g) Percentual de Progresso: valor percentual de conclusão do curso no atual período de extração (de 0 a 100%);
- h) Período Atual: período semestral do curso referente às disciplinas concluídas conforme plano pedagógico do curso (de 1 a 10);
- i) Sexo: registros disponíveis como masculino e feminino;

j) Situação no Curso: registros disponíveis como Cancelado, Formado, Evasão, Transferido Interno, Matriculado, Trancado Voluntariamente, Cancelamento por Duplicidade, Trancado, Transferido Externo e Cancelamento Compulsório.

Para avaliar as diferenças de desempenho entre alunos do sexo feminino e masculino, foram projetados dois índices:

a) Permanência e Êxito: refere-se à quantidade de matrículas registradas como Formado e Matriculado;

b) Fracasso: refere-se à quantidade de matrículas registradas como Cancelado, Evasão, Trancado Voluntariamente, Cancelamento por Duplicidade, Trancado e Cancelamento Compulsório.

As matrículas registradas como Transferido Interno e Transferido Externo foram descartadas no cômputo dos índices, apesar de fazerem parte do total de matrículas do curso.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para avaliar as diferenças entre alunos do sexo masculino e feminino, inicialmente são apresentados dados gerais extraídos da planilha eletrônica fornecida por meio do SUAP. No Quadro 2 é mostrada a quantidade de matrículas por período de ingresso para os três cursos de engenharia do IFRN CNAT. O curso de Engenharia de Energia iniciou em 2016 com apenas uma entrada por ano até 2021, quando passaram a ocorrer duas entradas por semestre até 2024. O curso de Engenharia Civil iniciou em 2020 com duas entradas por semestre até 2024. O curso de Engenharia Sanitária e Ambiental iniciou em 2020 com apenas uma entrada por ano até 2024.

No Quadro 3, é apresentado o percentual de alunos do sexo feminino e masculino por curso de engenharia e o percentual total entre todas as engenharias quanto ao sexo. Observa-se que o curso de Engenharia de Energia possui a menor quantidade de mulheres matriculadas (28%) em comparação à média geral de matrículas em engenharia (36%). Considerando os dados fornecidos pelo IBGE (2024) e apresentados no Quadro 1, o percentual de mulheres matriculadas nos cursos de engenharia do IFRN supera a média nacional (22,2%).

Quadro 02 - Quantitativo de matrículas por período de ingresso de entrada para cada curso de engenharia do IFRN CNAT

Curso	Ingresso	Ano		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024	
		Período	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
Engenharia de Energia			47	0	37	0	41	0	38	0	41	0	41	41	38	41	38	40	34	39	
Engenharia Civil			0	0	0	0	0	0	0	0	40	41	52	45	47	51	43	42	37	38	
Engenharia Sanitária e Ambiental			0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	46	0	41	3	41	0	37	0	

Fonte: Elaboração própria.

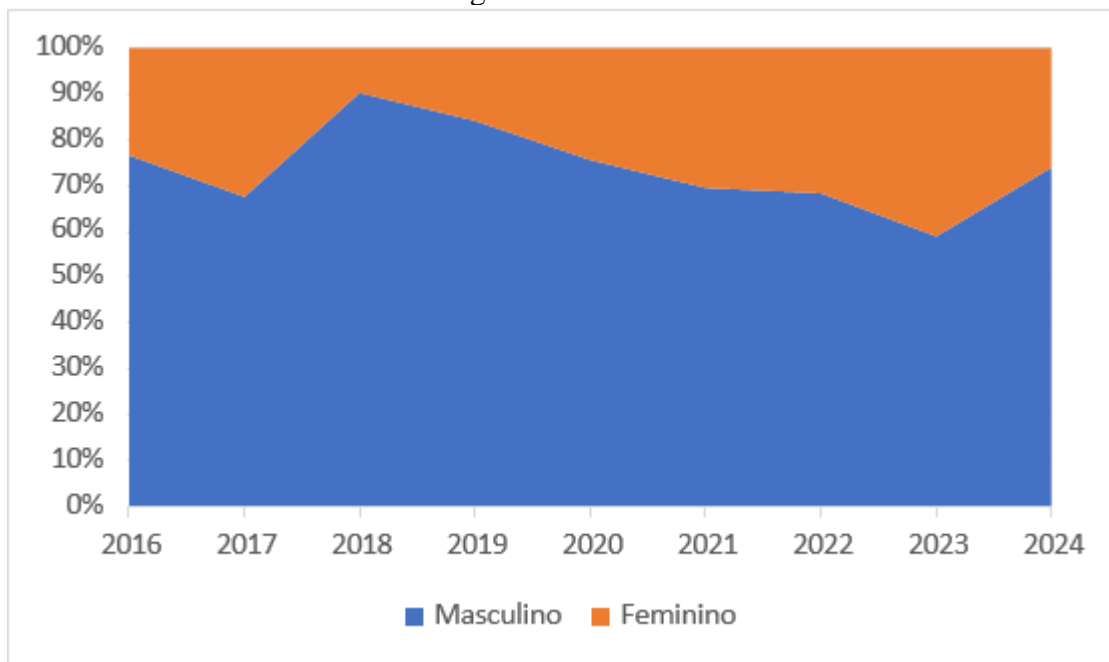
Quadro 03 - Quantitativo de matrículas por sexo para cada curso de engenharia do IFRN CNAT

Curso	Código	Especificação	TOTAL	
			unid.	%
Engenharia de Energia	1209	Total	516	44%
		Masculino	372	72%
		Feminino	144	28%
Engenharia Civil	1210	Total	436	37%
		Masculino	266	61%
		Feminino	170	39%
Engenharia Sanitária e Ambiental	1211	Total	211	18%
		Masculino	104	49%
		Feminino	107	51%
TOTAL ENGENHARIAS		Total	1163	100%
		Masculino	742	64%
		Feminino	421	36%

Fonte: Elaboração própria.

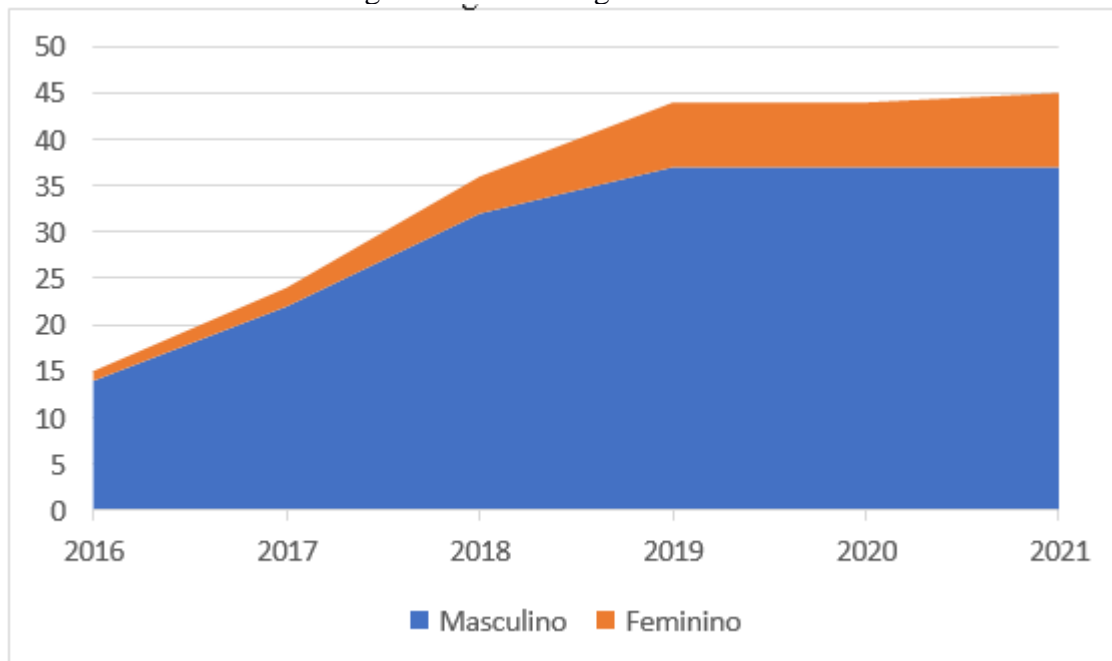
Na Figura 1, visualiza-se o percentual de mulheres ingressantes no curso de Engenharia de Energia por ano. Nesse curso, são matriculadas, em média, 31% de mulheres do total de 57 matrículas anuais no período de 2016 a 2024. Na Figura 2, apresenta-se um gráfico empilhado do total de concluintes por ano no período de 2016 a 2021 (45 conclusões). Nota-se que a quantidade de mulheres tem aumentado com o tempo e que, mantendo-se as previsões, a parcela de mulheres engenheiras deve aproximar-se do percentual de mulheres matriculadas, conforme mostrado no Quadro 4.

Figura 01 - Percentual de novas matrículas por sexo a cada ano no curso de Engenharias de Energia do IFRN CNAT



Fonte: Elaboração própria.

Figura 02 - Quantidade de conclusões empilhadas por sexo e acumuladas a cada ano no curso de Engenharias de Energia do IFRN CNAT



Fonte: Elaboração própria.

No Quadro 4 é mostrado o quantitativo de matrículas, conclusões, fracassos e índice de permanência e êxito por sexo no curso de Engenharia de Energia. Nota-se um aumento na quantidade de mulheres matriculadas no curso, refletindo em um maior percentual de permanência e êxito quando comparado às taxas de matrículas e conclusões. O percentual total de fracassos entre as mulheres (24%) é menor que o total de fracassos (29%) no curso, indicando um índice de permanência e êxito maior entre as mulheres em comparação aos homens.

Quadro 04 - Quantitativo de matrículas, conclusões, fracassos e índice de permanência e êxito do curso de Engenharia de Energia do IFRN CNAT

Especificação	Matriculados		Conclusões		Fracassos		Permanência e êxito
	unid.	%	unid.	%	unid.	%	
Total	516	44%	45	9%	149	29%	55%
Masculino	372	72%	37	82%	113	76%	55%
Feminino	144	28%	8	18%	36	24%	56%

Fonte: Elaboração própria.

No Quadro 5 é apresentada a quantidade de matrículas e fracassos por período indicados no SUAP durante o semestre 2024.1 (dados extraídos do SUAP em 23/07/2024). As matrículas referentes aos períodos referem-se à quantidade de alunos atualmente registrados no SUAP. Matrículas no período 1 referem-se ao total de alunos que estão atualmente cursando o período ou que fracassaram. Matrículas no período 10 referem-se a alunos que concluíram o curso ou que concluíram as disciplinas, mas ainda precisam cumprir alguma atividade, como o trabalho de conclusão de curso ou estágio, para efetivar a conclusão.

Entre os registrados na data de extração do SUAP, no curso de Engenharia de Energia do IFRN CNAT, existem 100 alunos regulares cursando o período 1 (247 matrículas - 147 fracassos), sendo estes distribuídos entre alunos ingressantes do semestre 2024.1 e 2024.2, além daqueles retidos e com matrícula ativa ainda cursando o período 1 do curso. Observa-se que 28% dos alunos fracassaram no período 1 do curso (29% dos homens e 27% das mulheres). Esse percentual diminui gradativamente até o período 5, quando o percentual de fracasso é eliminado. Ao longo de todos os períodos do curso, o percentual de fracassos entre as mulheres foi menor que entre os homens, resultando em uma taxa total de fracassos de mulheres de 43%, ou seja, 2% menor que a dos homens.

Através dos dados apresentados neste estudo, pode-se demonstrar que a desconfiança sobre a capacidade feminina não possui relação com a realidade. A desvalorização de conhecimentos e habilidades presente nos discursos perpetuados nos ambientes educacionais não possui relação com o desempenho efetivo nos números. Na realidade, cabe questionar se em um ambiente inclusivo e livre de preconceitos e assédios, o desempenho das mulheres não pudesse ser ainda mais superior do que os dos homens. Compreender essas diferenças é essencial para desenvolver políticas educacionais mais inclusivas e eficazes, que possam apoiar melhor as estudantes de engenharia.

Quadro 05 - Quantitativo de matrículas e fracassos por período do curso de Engenharia de Energia do IFRN CNAT em 2024.1.

		Período	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL	
TOTAL	Matrículas	unid.	247	91	55	32	13	7	11	7	7	46	516	
		%	48%	18%	11%	6%	3%	1%	2%	1%	1%	1%	9%	100%
	Fracasso	unid.	147	49	18	10	2	0	2	0	0	0	0	228
		%	28%	9%	3%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	44%
Masculino	Matrículas	unid.	181	59	38	23	12	4	10	4	4	37	372	
		%	35%	11%	7%	4%	2%	1%	2%	1%	1%	7%	72%	
	Fracasso	unid.	108	35	13	6	2	0	2	0	0	0	0	166
		%	29%	9%	3%	2%	1%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	45%
Feminino	Matrículas	unid.	66	32	17	9	1	3	1	3	3	9	144	
		%	13%	6%	3%	2%	0%	1%	0%	1%	1%	2%	28%	
	Fracasso	unid.	39	14	5	4	0	0	0	0	0	0	0	62
		%	27%	10%	3%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	43%

Fonte: Elaboração própria.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise quantitativa do sucesso das mulheres na engenharia, realizada neste estudo, evidencia a necessidade de uma análise crítica dos obstáculos inerentes à sua trajetória. Os resultados demonstram que a desconfiança sobre a capacidade feminina não se sustenta na realidade, desmistificando a crença de que as mulheres são menos aptas para a área.

A pesquisa, realizada no IFRN CNAT, utilizando dados do SUAP, revelou que as mulheres apresentam um índice de permanência e êxito superior ao dos homens no curso de Engenharia de Energia. Observa-se que o percentual de mulheres matriculadas e formadas no

curso tem aumentado ao longo dos anos, desmentindo a crença de que a presença feminina é um fator de "fracasso" na área.

No entanto, o estudo também destaca a necessidade de ações mais eficazes para promover a equidade de oportunidades e a criação de ambientes mais inclusivos no IFRN e em outras instituições de ensino superior. A desconstrução dos estereótipos de gênero, a promoção de ações de conscientização e a implementação de políticas educacionais mais inclusivas são cruciais para garantir o sucesso das mulheres na engenharia e contribuir para o desenvolvimento da área.

Os resultados obtidos neste estudo contribuem para a literatura existente sobre a participação feminina em áreas tradicionalmente dominadas por homens, evidenciando a necessidade de investimentos em ações que promovam a inclusão e a equidade de gênero. As conclusões apontam para a importância de se criar um ambiente educacional mais justo e receptivo, onde as mulheres possam ter acesso a oportunidades e recursos que lhes possibilitem alcançar todo seu potencial na área da engenharia.

Como perspectivas de trabalhos futuros, apresenta-se a oportunidade da realização de entrevistas com as alunas do curso com objetivo de compreender as escolhas destas para ingressar na área da engenharia. Assim como, entrevistas com profissionais engenheiras egressas para compreender os fatores que potencializaram sua permanência e sucesso. Entrevistar aquelas que abandonaram o curso para compreender os motivos também pode elucidar dúvidas sobre os problemas enfrentados. Por outro lado, a busca por iniciativas de sucesso para promoção de ambientes inclusivos e atividades que promovam desconstrução dos estereótipos de gênero também podem ser abordadas.

REFERÊNCIAS

- ASSUMPÇÃO, G. d.; FERREIRA, A. C.; CÂNDIDO, J. M.; HALEGUA, P. L.; CASTRO, A. d. Engenharia, gênero e formação em ciências exatas: Análise da participação feminina em uma Instituição de Ensino Superior. **Revista Brasileira de Pós-graduação (RBPG)**, 18, pp. 1- 26. 2022.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2024). Estatísticas de Gênero: indicadores sociais das mulheres no Brasil. 3. ed. Rio de Janeiro.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e Ministério das Mulheres (MMULHERES). 1º Relatório de Transparência Salarial. Acesso em 29 de 07 de 2024.
- CABRAL, C. G. As mulheres nas escolas de engenharia brasileiras: história, educação e futuro. **Cadernos de Gênero e Tecnologia**, 1(4), 9-19. 2005.
- CASAGRANDE, L. S.; LIMA E SOUZA, Â. M. Percorrendo labirintos: trajetórias e desafios de estudantes de engenharias e licenciaturas. **Cadernos de pesquisa**, 47(163), 168- 200, 2017
- FRANCISCO, B. C.; FURLAN, I. L.; RIZOL, P. M. Análise da participação feminina nos cursos de engenharia entre os anos de 2004 e 2019. **Anais do L Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia (COBENGE) e V Simpósio Internacional de Educação em Engenharia da ABENGE**, 2022.
- LIMA, B. S. O labirinto de cristal: as trajetórias das cientistas na Física das cientistas na Física. **Estudos Feministas**, 21(3), 883-903, 2013.
- MAIA, C. L.; CAMILA, B. Análise sobre a evasão feminina no curso de engenharia civil da UFC campus Russas. **XLIX Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia (COBERNGE) e IV Simpósio Internacional de Educação em Engenharia da ABENGE**, 2021.
- MENDONÇA, L. K.; NASCIMENTO, T. R.; SILVA, R. M. Mulheres na Engenharia: desafios encontrados desde a Universidade até o chão de fábrica na Engenharia de Produção na Paraíba. **Anais do 18 Encontro Internacional da Rede Feminista Norte e Nordeste de Estudos e Pesquisa sobre Mulher e Relações de Gênero (REDOR)**, 2014.
- RICOLDI, A.; ARTES, A. (2016). Mulheres no ensino superior brasileiro: espaço garantido e novos desafios. **ex æquo**, 33, 149-161, 2016.
- SILVA, M. A. **Análise dos fatores determinantes do gênero feminino nos cursos de engenharia: uma perspectiva da UFRN e escolas**. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP), Natal. 2015
- SILVA, M. T. **A engenheira**: um estudo empírico da divisão sexual do trabalho. Dissertação de mestrado, Fundação Getúlio Vargas (FGV), Escola de Administração de Empresas de São Paulo (EAESP), São Paulo. 1986.

TABAK, F. **O laboratório de Pandora. Rio de Janeiro:** Garamond, 2002.

VELHO, L.; LEÓN, E. A construção social da produção científica por mulheres. **Cadernos Pagu** (10), 309-344, 1998

ACESSIBILIDADE NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: INFORMAÇÃO PARA INCLUSÃO DO IFRN CAMPUS NATAL ZONA LESTE

Míriam Síría Rodrigues de Souza⁷³

Roberto Douglas da Costa⁷⁴

Elizane Silva do Nascimento⁷⁵

INTRODUÇÃO

As transformações históricas e tecnológicas acompanham a educação e nessas mudanças vivenciadas pela sociedade moderna para que abranja a todos indistintamente com equidade e êxito no ensino, se torna primordial o trabalho visando a inclusão. Na Educação a distância do Instituto Federal de Ciência Educação e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) Campus Natal Zona Leste, não é diferente, a busca de um ambiente acessível para todos para além de cumprir a legislação existente, institui a acessibilidade, corrobora para a autonomia e o processo formativo do aluno.

As novas tecnologias existentes, a busca pelos profissionais, que trabalham com a educação, de meios para sanar as dificuldades observadas e percebidas que surgem no ambiente escolar de ensino, são motivos de reflexão e ação com o objetivo de mudar a exclusão para a inserção de todos no ensino. No ambiente virtual, portal da Educação a distância do IFRN ZL, havia antes de 2020 informações para todos sobre as dúvidas mais frequentes, indagações constantes vivenciadas pelos docentes, discentes, profissionais técnicos administrativos atuantes do Campus ZL e também para o público externo a procura de uma oportunidade para estudar, mas em locais diversos do portal entre as notícias veiculadas o que se tornava uma dificuldade para quem procurava informações de forma rápida, fácil e prática. A rotina de trabalho no Campus especificamente na Secretaria Acadêmica (SEAC), proporciona uma vivência próxima e peculiar com todos envolvidos no ambiente educacional, pois é naquele setor que ocorrem as demandas e informações gerais sobre os processos de matrículas, ingresso, registro, prazos, normas, atualizações dos serviços existentes e demais atividades acadêmicas, daí a proximidade com todos que buscam informações, seja para melhor

⁷³ Mestranda, IFRN PPGEP, siriasouzarodrigues@outlook.com

⁷⁴ Doutor, IFRN PPGEP, roberto.douglas@gmail.com

⁷⁵ Mestranda, IFRN PPGEP, elizanenascimentorn@gmail.com

desempenho dos cursos, pelos profissionais que atuam no Campus ou pelos que já estudam ou almejam ingressarem em algum curso.

E no ano de 2020, em um momento de grande demanda pelo ensino a distância, impulsionado pela Pandemia da COVID19, a SEAC solicitou ao setor de Tecnologia a implementação do ‘canal’ ou espaço virtual, com o nome de ‘Central de Ajuda’, com as respostas e indicações, soluções escritas, nesse local virtual, visando atender aos questionamentos, dúvidas de todos que procuravam e continuam a buscarem no portal do Campus ZL respostas para suas indagações, e proporcionar simultaneamente um ambiente inclusivo e acessível para todos.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Freire (2008), aponta a inclusão como direito que todos têm para desenvolverem e tornarem sólidos seus potenciais, permitindo-lhes exercerem dignamente a cidadania que lhes pertence.” ...A inclusão é um movimento educacional, mas também social e político que vem defender o direito de todos os indivíduos participarem, de uma forma consciente e responsável, na sociedade de que fazem parte...” (p. 5) A pesquisadora defende o acesso de todos os envolvidos no processo educacional no ambiente em que atua para desenvolver suas habilidades sem entraves e defende que, “...o desenvolvimento de uma educação inclusiva obriga a grandes mudanças organizacionais e funcionais em diferentes níveis do sistema educativo...” (Freire, 2008, p. 06) Essa forma consciente de enxergar o direito do outro, corrobora com a iniciativa de se buscar estratégias para que todos tenham acesso a educação.

A experiência na Secretaria Acadêmica do Campus Natal Zona Leste sobre a criação de um espaço virtual de acessibilidade e inclusão através de informações disponibilizadas no portal do Campus ZL, trouxe estímulo para a equipe que através da observação constatou a necessidade desse local para acesso de todos sanarem as possíveis dúvidas que surgem. Este, é um estudo descritivo, no qual é apresentado o processo de aquisição de informações pelos alunos e público externo, que buscam constantemente através do portal do IFRN ZL, subsídios para ingressarem nos estudos ou resolverem suas pendências escolares. Assim através de um canal de informação criado, chamado ‘Central de Ajuda’, e disponibilizado no portal do IFRN ZL, os atores escolares, docentes, discentes, profissionais que trabalham na educação a

distância e público externo, conseguem desenvolver suas ações de forma mais fácil, ágil e prática, facilitando a atuação de todos e o desenvolvimento escolar no IFRN ZL.

Dessa forma, explicitar cada vez mais este espaço que se consolida como uma ferramenta de acessibilidade e inclusão da informação para todos, e mostrar a utilidade crescente do recurso ‘Central de Ajuda’, torna-se imprescindível e valioso, porquanto cada vez que surge uma indagação constante e consistente, através da experiência, a equipe que trabalha na SEAC, decide em suas reuniões periódicas publicar respostas para mais perguntas que surgem, abastecendo a ‘Central de Ajuda’ que beneficia a todos que buscam por informações. Portanto pensar iniciativas como essa se torna imprescindível para um ensino inclusivo e acessível.

Sobre a “acessibilidade comunicacional na educação a distância”, Barbosa *et al* (2019) destaca que o “O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) se constitui em ferramenta chave para os sistemas educacionais a distância,” permitindo o “trabalho formativo, que se desenvolve no e com este ambiente”, acrescentando que esses locais de comunicação levaram a modificações “positivas sobre o processo educacional pois permitem novas possibilidades e “espaços” para promover a aprendizagem e a “dialogicidade por meio dos seus diversos recursos de interação e comunicação” (Barbosa *et al*, 2019, p.5 *apud* Silva *et al.*, 2014, p. 223).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos metodológicos foram: a pesquisa qualitativa e descritiva, realizada através da observação dos acontecimentos dos atores presentes na instituição de ensino, das necessidades detectadas através da percepção da demanda dos que procuram e realizam atividades educacionais.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A percepção da inclusão e acessibilidade praticada e fortalecida por ações como essas, tem fortalecido o ensino no Campus ZL. Os ambientes virtuais também têm a necessidade de serem acessíveis para quebrar a exclusão e promoverem o fortalecimento das ações promissoras institucionais consonantes com o Plano de Desenvolvimento Institucional, a legislação brasileira Brasil (2015) e os conceitos de acessibilidade de, Silva *et al* (2014) e Oliva (2016).

Após alguns anos da criação do espaço, ‘Central de Ajuda’, os que trabalham na SEAC perceberam diferenças significativas e positivas em todos os atores atuantes da Instituição. A demanda por informações presencialmente e por telefones diminuiu consideravelmente, além dos agradecimentos por parte dos alunos e funcionários da instituição sobre a facilidade para resolverem seus questionamentos. Outro fator social importante é a diversidade geográfica observada no curso, e que ao mesmo tempo é um problema, pois todos os polos presenciais são no estado do Rio Grande do Norte, o que dificulta a execução de algumas atividades presenciais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Torna-se primordial explicitar mais o surgimento do espaço ‘Central de Ajuda’ para que se consolide como uma ferramenta de acessibilidade e inclusão da informação para todos, e tornar público a utilidade crescente desse recurso virtual. Portanto, cada vez que surge uma indagação constante e consistente da comunidade escolar e externa, através da experiência, estrategicamente e planejadamente a equipe que trabalha na SEAC detecta e decide em suas reuniões periódicas publicar respostas para as crescentes perguntas que surgem, abastecendo a ‘Central de Ajuda’ que beneficia a todos que buscam por informações. Assim pensar iniciativas como essa se torna imprescindível para um ensino inclusivo e acessível.

Conclui-se que a simplificação, praticidade e agilidade do canal de informação, ‘Central de Ajuda’, contribui para o êxito do ensino no Campus ZL, pois dirimi as dúvidas dos que buscam as informações e conseqüentemente inclui, e torna acessível a educação para todos.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, Luciane Maria Molina *et al.* **Acessibilidade na Educação a Distância:** possibilidades tecnológicas para estudantes com deficiência. Experiências Significativas para a Educação a Distância. Ponta Grossa: Atena, 2019.
- BRASIL. **Lei 13.146, de 06 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, 2015.
- FREIRE, Sofia. Um olhar sobre a inclusão. **Revista de Educação**, p. 5-20, 2008. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10451/5299>. Acesso em: 29 jul. 2024.
- OLIVA, D.V. Barreiras e recursos à aprendizagem e à participação de alunos em situação de inclusão. **Psicol. USP**, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 492-502, dez. 2016.
- SILVA, Danilo G. da et al. Um olhar interno para os recursos do Moodle: algumas considerações sobre participação e interação. *In*: REALI AL, M. de M. R; MILL, Daniel. **Educação a distância e tecnologias digitais:** reflexões sobre sujeitos, saberes, contextos e processos. São Carlos: EdUFSCar, 2014.

TRANSFORMAÇÃO DE UMA ÁREA AQUÍFERA DEGRADADA EM PRODUTIVA APLICANDO EDUCAÇÃO INCLUSIVA ATRAVÉS DA AQUICULTURA DIDÁTICA E ANÁLISES AMBIENTAIS

Hermes Antonio da Rosa Dantas⁷⁶

Andreza Maria Batista do Nascimento Tavares⁷⁷

INTRODUÇÃO

Como restaurar uma área aquífera degradada? Uma pergunta um pouco complexa, mas que seguindo vários passos digamos de educação ambiental corretos, poderemos aos poucos diminuir determinadas poluições aquíferas e até eliminá-las completamente, transformando uma determinada área em produtiva. Isolando tanques de alevinagem e de peixes recém nascidos do corpo d'água externo e assim de possíveis poluentes e elementos químicos indesejáveis naquele meio ambiente aquífero. Toda essa manipulação e aprendizado, com inúmeras atividades previamente estabelecidas e estudadas e programadas poderão ser praticadas, desenvolvidas e acompanhadas por jovens estudantes. Tudo devidamente supervisionado e orientado dentro de um plano de educação ambiental incluindo e despertando o interesse e o potencial de jovens estudantes e de pessoas em geral, pelo vasto atual inspirador e construtivo tema que envolve educação e natureza, para começar.

Este projeto tem como meta propor à área acadêmica, professores, alunos, a sociedade civil, uma atividade extracurricular à qual nossa região tem potencial. A volta da aquicultura em Pelotas-RS, que já foi centro de referência e de ponta no Brasil. Nas atividades de Educação Ambiental poderemos citar a inclusão de estudantes em situação de vulnerabilidade e que poderão ajudar no desenvolvimento de pesquisas regionais de aquicultura, reprodução e distribuição de peixes e levantamentos técnicos e preparo dos açudes.

⁷⁶ Aluno de Pós Graduação da Disciplina Processos Cognitivos, IFRN. ambientaltoni@gmail.com

⁷⁷ Pós-doutora pela Universidade do Minho, em Portugal e pela UFPI, Professora da IFRN. andreza.tavares@ifrn.edu.br

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Aquicultura é a atividade agropecuária que mais cresce no Brasil, produzindo importantes fontes de proteínas para consumo do homem. Dentre as atividades desenvolvidas pela aquicultura, destaca-se a produção de peixes (Piscicultura), além da criação de moluscos (Malacocultura), camarões (Carcinicultura), rãs (Ranicultura), entre outras atividades. O Livro “Aquicultura no Brasil: Novas Perspectivas” é uma contribuição de diversos pesquisadores brasileiros de inúmeras instituições de ensino e pesquisa que se debruçaram sobre o tema para apresentar as novidades sobre a aquicultura brasileira. O Brasil, por sua vez, destaca-se, nos diferentes relatórios e números que explicam a atividade no mundo, como o país com as taxas mais altas de crescimento. No país, a aquicultura é a atividade de produção animal que mais cresce. O crescimento da aquicultura brasileira é um fenômeno que acontece junto com o avanço da pesquisa na área e por sua valorização pelas diferentes instituições de pesquisa, ensino e extensão, bem como pelas agências de fomento em nosso país.

Ao contrário do que possa parecer, a aquicultura não é novidade e já era praticada por povos antigos no passado antigo. Há relatos, por exemplo, de que os chineses tinham conhecimento das técnicas de criação de peixes muitos séculos atrás e de que os egípcios cultivavam tilápias (espécie de peixe) há cerca de quatro mil anos. Hoje, a aquicultura é vista como alternativa bastante viável à pesca, devido à redução da quantidade de peixes nos mares. Além disso, a criação de peixes em tanques-rede ou escavados pode ajudar a garantir alimento barato e de qualidade, contribuindo para acabar com a fome que ainda existe em muitas partes do mundo.

Segundo o IBAMA (em estatísticas da pesca de 2005), o Brasil apresenta excepcionais vantagens para desenvolver a aquicultura, contando com 8.400 Km de costa marítima, 5.500.000 ha de reservatórios de água doce (aproximadamente 12% da água doce do planeta), clima favorável para desenvolvimento dos organismos, terras disponíveis, mão-de-obra relativamente barata e crescente mercado interno. A aquicultura brasileira em 2005 respondeu por 25,6% da produção total de pescado (257.780 t), sendo os principais produtores as regiões Sul, Nordeste e Sudeste. Dentre os diferentes cultivos do continente, a piscicultura é responsável por 99,4% ou 178.746,5 t do total produzido. As espécies cultivadas ainda variam de acordo com o estado (Ibama, 2007). Apesar da ausência de dados suficientes para analisar a piscicultura de água doce no Brasil, podemos observar que as principais espécies cultivadas no

país são exóticas (Tilápias, Carpas e Bagres Americanos). O principal estímulo para a produção dessas espécies parece estar mais relacionado com a existência de informações básicas para as criações do que com as características relacionadas às espécies. O Brasil apresenta uma grande variedade de peixes, sendo atualmente descrito um número superior a 3.000 espécies.

Existe um grande número de peixes nativos com potencial para utilização dentro da piscicultura como: Dourado, Jaú, Matrinchã, Piau, Pintado, Pirarucu, Jundiá, etc. Apesar do extremo potencial de algumas espécies nativas para a piscicultura, ainda faltam muitas informações para possibilitar a implantação de um processo de cultivo. Vários trabalhos científicos têm sido gerados, embora normalmente, objetivando a solução de aspectos isolados do cultivo das diferentes espécies, carecendo de pesquisas que avaliem o processo completo de produção, que vise estabelecer um “pacote tecnológico” que responda as principais dúvidas do investidor.

A contribuição das espécies nativas na piscicultura fica abaixo dos 20%, enquanto na Ásia onde está concentrada a maior produção mundial de peixes, cerca de 95% dos cultivos estão baseados em espécies nativas daquele continente. Portanto o Brasil tem um cenário ótimo para continuar o desenvolvimento da piscicultura (além de contar com uma grande biodiversidade de espécies). Ao estudar aquicultura surgem novas palavras e termos. Aquicultura, criação de organismos que vivem em ambientes aquáticos, mas existem termos específicos para as diferentes espécies. Veja só alguns exemplos: Piscicultura - criação de peixes; Ranicultura - criação de rãs; Quelonicultura - criação de quelônios (como tartarugas) Algicultura - criação de algas, compondo, por conseguinte, uma lista extensa e variada.

Proposta do termo Aquicultura Didática. Segundo a EMBRAPA, sempre surgem novos nomes ligados a aquicultura. A proposta do novo termo “aquicultura didática” foi citado no Livro de Resumos da 3ª Mostra de Trabalhos de tecnologia ambiental, dos Cursos de Tecnologia ambiental e Tecnologia em Gestão ambiental do Instituto Federal Sul-Rio-grandense, (2010 pag. 61), TRANSFORMAÇÃO DE UMA ÁREA DEGRADADA EM PRODUTIVA APLICANDO AQUICULTURA DIDÁTICA E ANÁLISES AMBIENTAIS.

Sabe-se que a palavra didática é muito ampla e o termo “Aquicultura Didática” proposto, é uma aquicultura onde o aprendizado é constante, diário, sempre com novidades dentro da sala de incubação, incubadoras de peixes, inseminação artificial, profilaxia, cuidados com temperatura da água, criação de rotíferos, cladóceros e copépodos, micro crustáceos que formam o Zooplânkton, análises ambientais, limnológicas e físico-químicas, manejo biometria

e seleção genética de peixes, como exemplo, atividades que denominaremos de aquicultura didática.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Existe uma área de 1,5ha com tanques de piscicultura no Campus Cavg, IFSul, Pelotas-RS, inoperante há mais de 10 anos. Está degradada. É uma área Federal dentro do Município de Pelotas. Através de reuniões chegaremos a um consenso para que esta área seja liberada para uso didático com atividades científicas produtivas, focando também alunos vulneráveis da nossa região. Vamos trabalhar pesquisando a restauração daquela área aquífera degradada, através de atividades didáticas. Construir o Laboratório Ambiental que contará com circuito fechado de água e análises ambientais. Desta forma aquela área se tornará produtiva. Os tanques serão remodelados para adquirirem condições físico-químicas normais, o que pode demorar de 6 à 12 meses. Estes tanques serão usados para testes de crescimento, manutenção de matrizes, seleção genética e manejo aquícola. O laboratório instalado irá transformar a área em produtiva. Através da reprodução de peixes com inseminação artificial, natural e induzida, incubação, alevinagem, que trata dos cuidados e manuseio dos pequenos peixes nascidos (alevinos). Faremos distribuição de peixes juvenis para açudes, repovoamentos de lagoas e apoio à agricultura familiar. Centro de apoio à pesquisa, não só de água doce. Para fins acadêmicos e incentivo à agricultura familiar através da coleta de dados e informatização de açudes da região. A parte teórica do trabalho na biblioteca do Liceu Rio Grandense, na biblioteca de Campus Cavg do IFSul e na Agência da Lagoa Mirim, UFPel.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Viabilizar e oportunizar o aproveitamento de 1,5 ha de tanques de piscicultura, dentro do IFSul no Campus Cavg, Colégio Agrícola Visconde da Graca, em Pelotas-rs que estão inoperantes há mais de 10 anos é uma meta louvável. Restaurar tal área aquífera degradada, aplicando aquicultura didática com inclusão de estudantes da rede pública em situação de vulnerabilidade através da Educação Inclusiva Ambiental é imprescindível. Tal atividade pode ser desenvolvida e difundida em todo Brasil, incluindo várias regiões do Rio Grande do Norte, citando diretamente várias áreas abandonadas e degradadas onde o cultivo de camarão não

existe mais, além de outras regiões aquíferas degradadas. Afora isso pode-se contribuir para mudanças no comportamento das pessoas, principalmente diminuindo o consumo de água dos recursos naturais e naturalmente das reservas de águas subterrâneas que passaram a ser exploradas de forma desordenada. A exploração dos aquíferos sem nenhum planejamento na retirada e gasto de água ocorre no mundo todo e se agravou mais ainda nos países mais pobres, devido a perpetuação do sistema irracional e insustentável com retirada e mau uso da água permanecendo até hoje em muitos lugares com vários alertas.

Através deste artigo reunir estudantes, professores, técnicos, sociedade civil, para tornar produtiva aquela ou uma determinada área específica própria para o desenvolvimento da aquicultura, ou seja, reprodução de peixes incubação de peixes reprodução e a Levi Nagem tudo isso através de processos ambientais que lentamente poderíamos esclarecer melhor mesmo uma área contaminada nós poderemos aproveitar a parte superior acima da água poluída para colocarmos tanques de peixes e trazermos água boa e limpa de outro manancial que eu não esteja poluído. Através de um caminhão pipa. Assim criaremos um circuito fechado e oxigenado com circulação de Água Boa naqueles tanques acima da água poluída. Junto com os jovens estudantes iremos coletar materiais do fundo do ambiente poluído através de coletas mas sem contaminar as mãos e sim com aparelhos próprios para fazermos exames e análises ambientais de sedimentos e de pequenos animais existentes no fundo destes aquíferos como exemplo vamos classificar as larvas de mosquito os pequenos animais que vivem no fundo como os oligochaetae, as hidras, os cladóceros, copépodos, e rotíferos, isso já na parte de zooplankton com contar já análises estamos apenas dando os primeiros passos a diversidade de pequenas larvas invertebrados e animais que ao estudarmos poderemos saber melhor entender a vida daquele ecossistema como está tá a poluição. O estudo dessa diversidade é muito complexo ao tempo de ser um rico e maravilhoso aprendizado sobre biologia ecologia e Zoologia como exemplos iniciais. Assim poderemos saber como anda a vida naquele ambiente, quais os organismos que estão lá presentes para que possamos buscar formas de despoluir aquele ambiente Aquífero. Ao mesmo tempo vamos saber das nascentes daquele corpo de água. Se estiver entrando poluição para dentro do Lago ou do açude, iremos fechar os lugares previamente analisados com risco de poluição aquática'. Para todos estes pequenos estudos vamos construir uma sala de laboratório rústica que seja para ali a fauna de fundos guardar os pequenos animais encontrados conservá-los para estudos e tudo isso vai colaborar e despertar a ciência e a educação nos jovens estudantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este desenvolvimento básico poderá surtir ótimo efeito para as crianças para os jovens de baterem eu também buscar soluções em conjunto inovações para a melhoria do meio ambiente com a evidência de poluição aquático, Através de circuito de água fechado, do laboratório de limnologia, de análises físico-químicas, manejo e restauração do meio aquático dos tanques externos.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, P.T.F; SILVA, C.M.M. **A aquicultura como alternativa de reabilitação ambiental para áreas mineradas na Região Metropolitana do Recife RMR e Goiana-PE.** Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mineral, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2008.

DIAS, H.; RANGEL, E.; RODRIGUES, R.; MORAES, LEITE, C. **Transformação de uma área degradada em produtiva aplicando aquicultura didática e análises ambientais.** 2010

EMBRAPA Brasília, 147 p., 2007. Arquivado em: Ecologia, Zootecnia.

IBAMA. **Estatísticas da pesca 2005 - Brasil.** Disponível em:
<http://www.aquaculturebrasil.com/>. Acesso em: 31 jul. 2024.

HIDALGO, F. **Aquicultura com Francisco Hidalgo – Escola de Veterinária – UFMG.** Disponível em: <http://www.vet.ufmg.br/ARQU/aquicultura>. Acesso em: 31 jul. 2024.

SCHULTER, E. P.; VIEIRA FILHO, J. E. R. Desenvolvimento e Potencial da Tilapicultura no Brasil. **Revista De Economia E Agronegócio**, 16(2), 177–201, 2018.

ANAIS

II CONGRESSO DE PESQUISA, EXTENSÃO
E ENSINO DA FACULDADE FAMEN



CPEFEN



EDIÇÃO INTERNACIONAL



TEMA:

**GT 08 - EDUCAÇÃO DE
PESSOAS JOVENS, ADULTAS E
IDOSAS**



FACULDADE METROPOLITANA
NORTE RIOGRANDENSE

ALFABETIZAR É TRANSFORMAR: CONSTRUINDO FUTUROS E REALIZANDO SONHOS QUE UM DIA FORAM ESQUECIDOS

Allana Priscila Fernandes do Nascimento⁷⁸

José Mateus do Nascimento⁷⁹

INTRODUÇÃO

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) atende à necessidade do agora ao reconhecer e valorizar os saberes e experiências pré-existentes dos alunos. Em vez de partir do princípio de que o conhecimento deve ser construído do zero, a EJA busca integrar e construir sobre o que os sujeitos já sabem e vivenciaram. Dessa forma, o projeto “Oficina de Palavras”, vinculado ao Edital N°. 01/2023 - PROEX/IFRN. Criado no ano de 2022 pelo professor Jose Mateus do Nascimento, visou promover o alfaetramento entre os trabalhadores e servidores públicos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) - Campus Natal Central, através da participação em oficinas de leitura e escrita no espaço do bosque Prof. Nivaldo Calixto.

Ademais, por meio de práticas de alfabetização, foi possível envolver os participantes com uma variedade de tipologias textuais, desde textos do cotidiano até documentos pessoais, para discutir sua relevância e utilidade social. O projeto buscou facilitar o processo de aprendizagem da escrita e leitura, integrando-o ao contexto profissional dos participantes, utilizando seu vocabulário existente e a realidade sociocultural e profissional em que estão inseridos.

Desse modo, a mediação pedagógica assume um papel fundamental, pois o educador deve fornecer os recursos necessários aos alunos e promover a integração cultural. Por isso, é essencial que a mediação seja ajustada para atender às diferentes realidades dos indivíduos, principalmente quando se trata dos sujeitos da EJA. Como observa Gasparin (2007, p. 115), “a mediação implica, portanto, em releitura, reinterpretação e ressignificação do conhecimento”. Evidenciando a necessidade de uma abordagem pedagógica que não apenas adapte o conteúdo

⁷⁸ Licencianda em Geografia (DIAC), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), apriscila1301.fer@gmail.com

⁷⁹ Doutor em Educação, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), mateus.nascimento@ifrn.edu.br

às experiências prévias dos alunos, mas também permita que eles reinterpretam e atribuam novos significados ao conhecimento adquirido.

Diante da importância que esse projeto tinha na vida de todos aqueles que participavam ativamente é de clara evidência que, infelizmente, o projeto não detinha de um tempo de qualidade adequado para o desenvolvimento das propostas o qual o professor Jose Mateus queria, pois, os encontros ocorriam apenas uma vez por semana durante o tempo de uma hora e, geralmente, nas segundas-feiras. Conquanto, era o tempo que a empresa disponibilizava para a saída dos funcionários. No entanto, até mesmo alguns minutos dedicados ao aprendizado podem gerar resultados surpreendentes. Cada momento de estudo, por menor que seja, contribui para o crescimento pessoal e acumula conhecimento ao longo do tempo. Mesmo que pareça pouco, cada esforço conta e pode fazer diferença na jornada de aprendizado.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Saviani (2001), ao abordar a questão da marginalidade, revisitou os anos 70 para evidenciar os elevados índices de analfabetismo e abandono escolar, além dos obstáculos que dificultavam e que ainda dificultam o acesso às instituições de ensino. Dessa maneira, é fundamental refletir sobre como ocorre a Educação de Jovens e Adultos a partir de uma perspectiva diferenciada: uma educação que inclui os variados níveis socioeconômicos, abrangendo os excluídos e marginalizados do sistema educacional. No entanto, são jovens e adultos que possuem os mesmos direitos educacionais garantidos pela sociedade (Arroyo, 2005).

No cerne da teoria freiriana está a ideia de conscientização, um processo pelo qual os indivíduos percebem as realidades sociais, políticas e econômicas que influenciam suas vidas. O educador argumenta que a alfabetização não deve ser um processo mecânico de memorização de palavras, mas uma prática de liberdade através do diálogo, os educandos são encorajados a refletir criticamente sobre sua própria realidade e a agir para transformá-la (Freire, 1979).

O filósofo critica o modelo tradicional de educação, que ele chama de "educação bancária". Nesse modelo, o professor deposita informações nos alunos, que são passivos receptores. Em contraste, a educação problematizadora proposta por Freire promove um ambiente em que o conhecimento é construído de forma colaborativa, Freire (2005). O diálogo é fundamental para essa construção, pois permite que os educandos expressem suas

experiências e conhecimentos prévios, enriquecendo o processo de aprendizagem. Segundo Freire (1989), a alfabetização é intrinsecamente um ato político. Ele argumenta que aprender a ler e escrever vai além da decodificação de palavras; trata-se de ler o mundo. Este processo permite que os educandos compreendam e desafiem as estruturas opressivas em suas vidas. Assim, a alfabetização se torna um meio de empoderamento e emancipação.

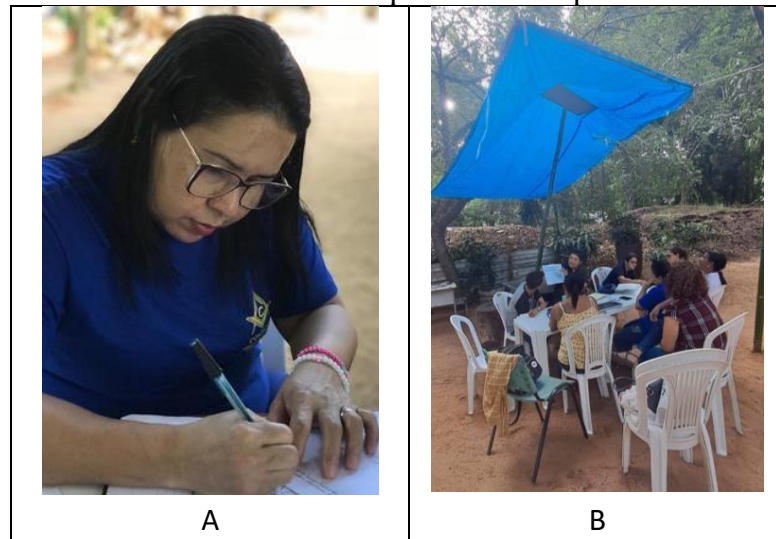
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia empregada segue as etapas do método de alfabetização de Freire, onde ele enfatiza a oralização, a produção de textos mediadas pelo diálogo e o respeito à humanização, principalmente na obra *Pedagogia do Oprimido* (1970) a qual foca na conscientização e empoderamento dos marginalizados e oprimidos. E ainda propõe uma educação dialógica, onde professores e alunos aprendem juntos de forma crítica, questionando a realidade e buscando transformá-la.

Em um mundo onde os recursos financeiros muitas vezes são escassos, a busca por soluções criativas se torna essencial, especialmente quando se trata de projetos de alfabetização. Em face dessa realidade, é comum deparar-se com a necessidade de adaptar e utilizar materiais alternativos, devido à falta de verbas adequadas que na realidade, o projeto apenas não tinha um grande apoio nesse quesito. Todavia, em muitos casos, a imaginação e a inventividade tornam-se nossos melhores aliados.

A Oficina de Palavras foi impulsionada a buscar alternativas acessíveis e eficazes. É assim que nasce a criatividade: da necessidade de superar obstáculos. Nesse caso, o professor Jose Mateus sempre buscou trabalhar com materiais do dia a dia, como caixas de papelão e embalagens secas de produtos de limpeza e de comida. E ainda, durante os encontros eram muito utilizadas as cartolinas, papel A4 e um pequeno quadro branco (figura 01).

Figura 01 – (A) aluna Maria dos Prazeres realizando atividade no papel A4; (B) Professor Jose Mateus utilizando o quadro branco para o ensino



Fonte: SUAP, Projeto de Extensão Contínuo: Oficina de palavras.

Além dos já citados materiais e recursos usados, houve também a utilização da tecnologia, onde os componentes do projeto durante os encontros tiveram a oportunidade de aprender também por filmes (figura 02). Em síntese, a inclusão de filmes no processo educacional desempenha um papel crucial no desenvolvimento dos alunos, proporcionando uma abordagem diversificada e envolvente de aprendizagem.

Figura 02 – Servidores assistindo o filme “Narradores de Javé”

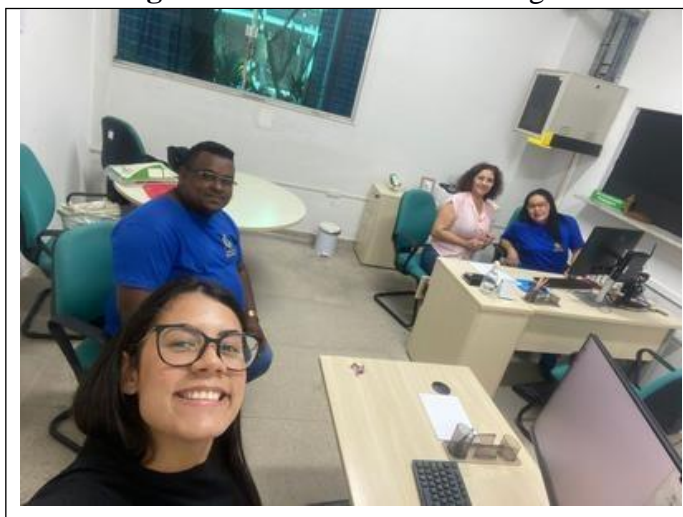


Fonte: SUAP, Projeto de Extensão Contínuo: Oficina de palavras.

No decorrer do projeto e com o desempenho cada vez maior dos alunos a inclusão digital fez-se presente como visto na figura 03. Através, do contato com a web, e-mails e redes sociais. Ademais, durante os três meses que antecederam o final do ano de 2023 o professor Jose Mateus esteve fora do país para realizar a formação do seu pós-doutorado, entretanto, a professora e

doutora Cícera Romana Cardoso que sempre teve uma participação e contribuição assídua, ficou à frente do projeto o mediando da melhor forma.

Figura 03 – Aula de inclusão digital



Fonte: SUAP, Projeto de Extensão Contínuo: Oficina de palavras.

O projeto teve como base o uso de materiais simples como já citado anteriormente e um método planejado e idealizado pelo professor Jose Mateus durante todos os encontros.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

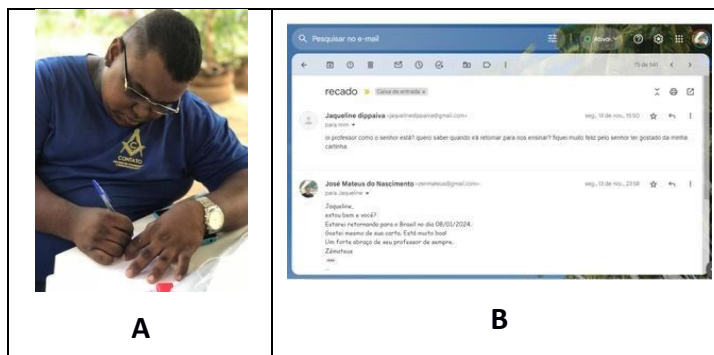
No início do projeto, era possível enxergar uma grande insegurança dos participantes, mas ao longo do processo isso foi mudando gradativamente. Este projeto de alfabetização de adultos não apenas transforma vidas individuais, mas também contribuiu para o desenvolvimento e fortalecimento de toda a comunidade e o principal: resgatou sonhos que um dia foram esquecidos, desmontando um resultado positivo e atendendo ao objetivo inicial.

Através da vivência e da metodologia freiriana de educação, pode-se desfrutar de um vasto conhecimento, tanto na interface do alfaletramento, tanto, na inclusão digital. Um projeto de alfabetização de adultos como foi a Oficina de Palavras, pôde ter uma série de resultados positivos que vão além da simples aquisição da habilidade de ler e escrever.

Quando os sujeitos, neste caso servidores participantes, aprendem a ler e escrever (figura 04 A), ganham autonomia e independência, podem realizar tarefas do dia a dia com mais facilidade, como, por exemplo, enviar mensagens em aplicativos (figura 04 B), ler instruções, e até mesmo ter a possibilidade de assinar o próprio nome em documentos oficiais, o qual por

vezes, alguns falavam ter esse simples e ao mesmo tempo grandioso sonho. Além disso, a alfabetização promoveu uma melhoria na autoestima e autoconfiança dos participantes, pois eles se sentiram, ao longo do processo, mais capacitados e valorizados pela sociedade.

Figura 04 – (A) Aluno Leonardo Felipe executando os conhecimentos prévios e os adquiridos ao longo processo; (B) Mensagem enviada pela aluna Jaqueline Paiva ao professor Jose Mateus através do e-mail.



Fonte: SUAP, Projeto de Extensão Contínuo: Oficina de palavras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O longo deste resumo expandido, foi explorado e detalhado um projeto de alfabetização de adultos, destacando sua importância, metodologia, resultados e desafios enfrentados. Ao finalizar esta análise, é possível observar que a alfabetização de adultos é muito mais do que ensinar a ler e escrever; é um processo que envolve a valorização da dignidade humana, a promoção da inclusão social e o fortalecimento da cidadania. Em última análise, a iniciativa destaca a relevância do diálogo, da contextualização e da conscientização na promoção da educação e do empoderamento individual e coletivo.

O projeto apresentado é um exemplo inspirador do potencial transformador da educação, pode acontecer em todas as fases da vida. Ao investir na capacitação e no empoderamento dos adultos por meio da alfabetização, não apenas contribui para a construção de um futuro mais justo e inclusivo, mas também fortalece os alicerces de uma sociedade mais democrática e igualitária. Que este trabalho sirva de inspiração e estímulo para novas iniciativas que visem promover o acesso à educação para todos, independentemente da idade ou condição socioeconômica.

REFERÊNCIAS

- CARDOSO, Leila Aparecida Assolari; TOSCANO, Carlos. A mediação pedagógica na sala de aula: o papel do professor na construção do conhecimento. In: **Congresso Nacional de Educação–EDUCERE**. 2011. p. 13466-13475.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 42. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.
- FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. São Paulo: Autores Associados; Cortez, 1989.
- FREIRE, Paulo. **Conscientização**: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.
- ARROYO, Miguel González. Educação de jovens-adultos: um campo de direitos e de responsabilidade pública. In: SOARES, Leôncio; GIOVANETTI, Maria Amélia G. C.; LINO, Nilma (Orgs.). **Diálogos na educação de jovens e adultos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
- SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**. 34. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS E A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – EPT: UM DIÁLOGO POSSÍVEL

Cleberon Cordeiro de Moura⁸⁰

Fábio Alexandre Araújo dos Santos⁸¹

INTRODUÇÃO

O sistema escolar continua a pensar em sua lógica e estrutura interna e nem sempre tem facilidade para abrir-se a pluralidade de indicadores que vem da sociedade, dos próprios jovens e adultos e de outras áreas de políticas públicas. De acordo com Arroyo (2006), a Educação de Jovens e Adultos-EJA tem de partir, para sua configuração como campo específico, da especificidade desses tempos da vida – juventude e vida adulta- e da especificidade dos sujeitos concretos históricos que vivenciam esses tempos. O ponto de partida deverá ser perguntar-nos quem são esses jovens e adultos?. As pesquisas passaram a dar maior destaque ao conhecimento dos sujeitos da ação educativa. A começar por superar visões restritivas que tão negativamente a mascaram.

Ainda de acordo com esse autor, por décadas, o olhar escolar os enxergou apenas em suas trajetórias escolares truncadas: alunos evadidos, reprovados, defasados, alunos com problemas de frequência, de aprendizagem, não-concluintes da 1ª a 4ª série ou 5ª a 8ª série. Ou seja, continuam sendo vistos pelas carências e lacunas no percurso escolar. Com esse olhar sobre esses jovens-adultos, não avança-se na reconfiguração da EJA. Sendo assim, fica clara a necessidade da superação da visão tradicional de educação. Para Mizukami (1986. p. 11):

[...] atribui-se ao sujeito um papel irrelevante na elaboração e aquisição do conhecimento. Ao indivíduo que está adquirindo conhecimento compete memorizar definições, enunciados de leis, sínteses e resumos que lhe são oferecidos no processo de educação formal a partir de um esquema atomístico.

⁸⁰ Mestrando em Educação Profissional e Tecnológica do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica – mestrado Profissional em rede – ProfEPT- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte-IFRN. cleberonpsicopedagogo@gmail.com

⁸¹ Orientador-Prof.º Dr. Fábio Alexandre Araújo dos Santos- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte-IFRN.

Nesse sentido, a EJA somente será reconfigurada se esse olhar for revisto. Quando esses alunos forem vistos além dessas carências. Um novo olhar deverá ser construído, que os reconheça como jovens e adultos em tempos e percursos sociais onde se revelam os limites e possibilidades de ser reconhecidos como sujeitos dos direitos humanos.

Segundo Arroyo (2006, p. 24), a visibilidade com que a juventude emerge nas últimas décadas e seu protagonismo não vem apenas das lacunas escolares, mas vêm das múltiplas lacunas a que a sociedade os condena. Sua visibilidade vem de sua vulnerabilidade, de sua presença como sujeitos sociais, culturais, vivenciando tempos da vida sobre os quais incidem de maneira peculiar o desemprego e a falta de horizontes. Como vítimas da violência e do extermínio e das múltiplas facetas da opressão e exclusão social. As carências escolares se entrelaçam com tantas carências sociais. Superar a dificuldade de reconhecer que, além de alunos ou jovens evadidos ou excluídos da escola, antes do que portadores de trajetórias escolas truncadas, eles e elas carregam trajetórias perversas de exclusão social, vivenciam trajetórias de negação dos direitos mais básicos à vida, ao afeto, à alimentação, à moradia, ao trabalho e à sobrevivência. Santos (2005, p. 25) vem ratificar a necessidade de analisar o contexto os quais os atores sociais da EJA estão envolvidos e suas singularidades dentro da perspectiva sociocultural e que o fazer educativo precisa ser ter um enlace a aprendizagem ao longo da vida.

A abordagem sociocultural, o fenômeno educativo não se restringe à educação formal, por intermédio da escola, mas a um processo amplo de ensino e aprendizagem, inserido na sociedade. A educação é vista como um ato político, que deve provocar e criar condições para que se desenvolva uma atitude de reflexão crítica, comprometida com a sociedade e sua cultura. Portanto, deve levar o indivíduo a uma consciência crítica de sua realidade, transformando-a e melhorando-a.

Nessa perspectiva, a reconfiguração da EJA precisa levar em consideração as múltiplas histórias e aprendizagens que esses alunos carregam em suas trajetórias de vida. Precisa reconhecer que esses jovens e adultos vêm de múltiplos espaços onde participam. Ocupam espaços de lazer, de trabalho, cultural, sociabilidade e de trocas culturais, de participação em suas comunidades. Nesse sentido, instaurar novos olhares sobre esses alunos, de reconhecimento das suas potencialidades e não apenas dos fracassos, pode significar uma reconfiguração da formação dos educadores, dos conhecimentos a serem trabalhados, dos processos e das didáticas no contexto da EJA contribuindo em sua formação unitária, politécnica e omnilateral. Diante desse contexto, questiona-se: Qual a relação entre Educação

de Jovens e Adultos e Educação Profissional e Tecnológica-EPT para formação humana integral?

Para tanto, o presente estudo tem como objetivo principal discutir a relação entre Educação de Jovens e Adultos e a Educação Profissional e Tecnológica- Ensino Médio Integrado para formação humana integral. O interesse por esse estudo surgiu a partir da experiência docente própria na modalidade EJA, como também, a necessidade de ampliar as discussões em torno da EJA com a Educação Profissional e Tecnológica (EPT), visto que essa relação entre trabalho e educação se comporta de maneira concreta.

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS E A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: UM DIÁLOGO POSSÍVEL

A modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA), atualmente, visa garantir o acesso ao direito à educação para os sujeitos que não o tiveram em momento oportuno. Sobre a importância desta modalidade de educação, pode-se dizer:

[...] a Educação de Jovens e Adultos (EJA) representa uma dívida social não reparada para com os que não tiveram acesso a e nem domínio da escrita e leitura como bens sociais, na escola ou fora dela, e tenham sido a força de trabalho empregada na constituição de riquezas e na elevação de obras públicas. Ser privado deste acesso é, de fato, a perda de um instrumento imprescindível para uma presença significativa na convivência social contemporânea (Brasil, 2000, p. 5).

A EJA possibilita acesso ou que por ventura não puderam concluir seus estudos na idade própria ao ensino regular. É preciso, portanto, pensar e conceber uma proposta de educação que contemple esses sujeitos na sua integralidade, de modo:

A adequação do ensino de EJA às necessidades e particularidades do contingente que ela atinge tem de ser a ação principal da política deste tipo de ensino - fragilizado e estigmatizado já nas suas bases. De modo que, ao procurar o retorno aos estudos, não haja somente o interesse na obtenção do título por parte do estudante [...], o que faz reforçar apenas uma “melhoria” nas estatísticas nacionais, mas que não traz de fato uma formação de base. Com um ensino atento a tais especificidades, por mais que num primeiro momento haja o interesse encerrado do estudante pelo diploma, essa visão será rapidamente colocada em último plano ao longo de um processo pedagógico comprometido com as referências de sociabilidade deste jovem estudante de EJA (Rego, 2013, p. 31).

Atrelado a esse pensamento, Baracho e Nóbile (2019, p.17) afirmam:

A EJA é mais do que o fazer escolar e requer um olhar ampliado para a articulação com questões sociais, políticas, de saúde, de profissionalização, sendo caracterizada ainda como um espaço de militância, em busca de concretização de direitos e melhores condições de vida e de aprendizagem.

Nessa perspectiva, é preciso conceber uma educação que contemple a formação integral desses atores sociais, uma educação voltada para a politecnia. Segundo Saviani (2003, p. 140):

Politecnia diz respeito ao domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno. Está relacionada aos fundamentos das diferentes modalidades de trabalho e tem como base determinados princípios, determinados fundamentos, que devem ser garantidos pela formação politécnica. Por quê? Supõe-se que, dominando esses fundamentos, esses princípios, o trabalhador está em condições de desenvolver as diferentes modalidades de trabalho, com a compreensão do seu caráter, da sua essência. Não se trata de um trabalhador adestrado para executar com perfeição determinada tarefa e que se encaixe no mercado de trabalho para desenvolver aquele tipo de habilidade. Diferentemente, trata-se de propiciar-lhe um desenvolvimento multilateral, um desenvolvimento que abarca todos os ângulos da prática produtiva na medida em que ele domina aqueles princípios que estão na base da organização da produção moderna.

Nessa ótica, fica em evidência a necessidade de pensar-se na educação de jovens e adultos integrada à educação profissional, de modo a estabelecer-se no contexto do ensino formal, a discussão com o mundo do trabalho, na perspectiva:

[...] a política pública estável voltada para a EJA contemple a elevação da escolaridade com profissionalização no sentido de contribuir para a integração sociolaboral desse grande contingente de cidadãos cerceados do direito de concluir a educação básica e de ter acesso a uma formação profissional de qualidade (Brasil, 2007, p. 11).

Nesse viés, a proposta de educação de jovens e adultos, considerando a realidade desses sujeitos aprendentes, precisa conceber o trabalho como elemento principal de sua própria essência para levar em consideração a concepção da politecnia. Sendo assim, a formação integrada, é melhor possibilidade de emancipação desses atores sociais, à medida que o trabalho deixa de ser exercido de maneira fragmentada, mecanizada, compartimentada e passa a ser compreendido como elemento precursor da própria existência desses sujeitos aprendentes. Sobre a formação integrada, Ciavatta (2012, p. 85).

A ideia de formação integrada sugere superar o ser humano dividido historicamente pela divisão social do trabalho entre a ação de executar e a ação de pensar, dirigir ou planejar. Trata-se de superar a redução da preparação para o trabalho ao seu aspecto operacional, simplificado, escoimado dos conhecimentos que estão na sua gênese científico-tecnológica e na sua apropriação histórico-social. Como formação humana, o que se busca é garantir ao adolescente, ao jovem e ao adulto trabalhador o direito a uma formação completa para a leitura do mundo e para a atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente à sua sociedade política. Formação que, nesse sentido, supõe a compreensão das relações sociais subjacentes a todos os fenômenos.

Depreendendo essas palavras, pode-se dizer que precisamos conceber uma educação que ultrapasse a concepção dos sujeitos jovens como meras ferramentas de sustentação do capital, ou seja, aos jovens e Adultos que tiveram a sua trajetória escolar interrompida pelo trabalho precisa-se propor compreensão deste universo, garantindo-lhes possibilidades de, para além da compreensão de sua posição e condição social, a transformação de sua própria realidade, numa circunstância em que o trabalho deixa de ser exercido de forma alienada, estanque, mas que seja compreendido de forma integrada com a educação e a cultura. Essa perspectiva vai ao encontro do que reza a abordagem sociocultural destacando a relação entre homem e mundo. Para Mizukami (1986, p. 86):

Na categoria homem e mundo uma importante observação a respeito da capacidade do homem ser o sujeito transformador da sua própria educação “através da reflexão sobre seu ambiente concreto: quanto mais o indivíduo reflete sobre a realidade, sobre a sua própria situação concreta, mais se torna progressiva e gradualmente consciente, comprometido a intervir na realidade para mudá-la”.

Sendo assim, compreende-se que a relação entre educação e trabalho é, portanto, pressuposto de um modelo de educação que contemple a emancipação dos sujeitos jovens e adultos. Nessa óptica, fica nítido que por meio da educação e da integração desta com o trabalho que será possível o estabelecimento de discussões que contemplem o ser humano em sua integralidade. Dessa forma, educação e trabalho precisamos ser trabalhadas de forma indissociáveis, caso diferente contribuirá para manutenção do fortalecimento do ideário do capital, contribuindo com estratégias de alienação. Assim sendo, Furlan (2016, p. 22):

Compreendemos que a Educação deve intervir de maneira mais ativa e permanentemente para evitar a alienação e a expropriação dos saberes do trabalhador, excluindo gradativamente as desigualdades políticas-

econômicas culturais-sociais, evitando a auto-expansão do capitalismo, que devasta os saberes e o meio-ambiente, levando-nos a situações/consequências esmagadoras. Para ocorrer a (re) integração entre Educação e Trabalho, deve-se ter a consciência de que, originalmente, ambos são inseparáveis, e se efetivam em ações educacionais, caracterizando-se em uma ampla tarefa para o Sistema Educacional, quanto à sua articulação dialética com a realidade.

Há que se compreender, portanto, que a educação de jovens e adultos integrada à educação profissional se constitui como um caminho para a emancipação dos sujeitos aprendentes, uma vez que, contribuirá para garantia dos direitos estabelecidos ao passo que estimula o seu protagonismo e de sua própria realidade a partir de sua concepção e construção histórica. Assim sendo, viabilizará a integração entre educação, cultura e trabalho e a compreensão do homem enquanto sujeito integral. Nessa abordagem, Ramos (2014, p. 90) fala:

Compreender a relação indissociável entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura significa entender o trabalho como princípio educativo, o que não significa “aprender fazendo”, nem é sinônimo de formar para o exercício do trabalho. Considerar o trabalho como princípio educativo equivale dizer que o ser humano é produtor de sua realidade e, por isto, se apropria dela e pode transformá-la. Equivale dizer, ainda, que nós somos sujeitos de nossa história e de nossa realidade. Em síntese, o trabalho é a primeira mediação entre o homem e a realidade material e social.

Endossando a fala de Ramos, sobre o trabalho como princípio educativo na perspectiva do trabalhador, como diz Frigotto (1989, p. 8):

Implica superar a visão utilitarista, reducionista de trabalho. Implica inverter a relação situando o homem e todos os homens como sujeito do seu dever. Esse é um processo coletivo, organizado, de busca prática de transformação das relações sociais desumanizadoras e, portanto, deseducativas. A consciência crítica é o primeiro elemento deste processo que permite perceber que é dentro destas velhas e adversas relações sociais que podemos construir outras relações, onde o trabalho se torne manifestação de vida e, portanto, educativo.

Sob esse prisma, pensar em uma proposta de educação para esse público perpassa pelo diálogo com a condição juvenil, ao mesmo tempo, problematizar a relação do jovem e adulto com o trabalho, viabilizando a emancipação desses sujeitos e a possibilidade de transformação dos seus contextos sociais. Nessa concepção, Kuenzer (2002, p. 87) aponta que a politécnica no contexto da formação dos trabalhadores é também e fundamentalmente uma questão de natureza epistemológica, posto que:

A politecnicidade supõe uma nova forma de integração de vários conhecimentos, que quebra os bloqueios artificiais que transformam as disciplinas em compartimentos específicos, expressão da fragmentação da ciência. [...] Nessa concepção, evidencia-se que conhecer a totalidade não é dominar todos os fatos, mas as relações entre eles, sempre reconstruídas no movimento da história.

Posto isto, compreende-se que na formação politecnica, o educador da EJA tem que realizar a organização dos materiais, assim, alguns critérios são fundamentais como: selecionar as tecnologias, levando em conta o contexto no qual serão utilizadas (linguagem), como também, as condições de acesso e domínio do aluno às ferramentas tecnológicas envolvidas nesse processo (conteúdo em conformidade aos objetivos de aprendizagem, conhecimento da estrutura dos cursos), e ainda elaborar estratégias com os recursos tecnológicos que potencializem a aprendizagem do aluno (equipe multidisciplinar, especificidades dos materiais impressos, uso de ilustrações, entre outros). Nessa perspectiva precisamos estimular a participação dos sujeitos da EJA ao Ensino Médio Integrado. Para Ciavatta; Ramos (2011, p. 10):

O ensino médio integrado como uma concepção pedagógica, que demanda uma formação ampla a partir dos fundamentos do trabalho, da ciência, da cultura e da tecnologia, visando à formação humana. É necessária a busca constante de se construir um EMI, que supere a dualidade entre formação geral e formação profissional e que tenha como objetivo a formação humana, de acordo com as necessidades dos jovens e adultos oriundos da classe trabalhadora.

Atrelado a este pensamento, Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005, p. 45) afirmam:

A integração do ensino médio com o ensino técnico é uma necessidade conjuntural – social e histórica – para que a educação tecnológica se efetive para os filhos dos trabalhadores. A possibilidade de integrar formação geral e formação técnica no ensino médio, visando a uma formação integral do ser humano é, por essas determinações concretas, condição necessária para a travessia em direção ao ensino médio politécnico e à superação da dualidade educacional pela superação da dualidade de classes.

Nessa direção, percebemos que a relação entre EJA e Ensino Médio Integrado possibilitará uma ampliação de horizontes e de oportunidades aos filhos das classes trabalhadoras, à medida que o Ensino Médio Integrado oferta uma educação pautada na qualidade e na formação do ser de forma Integral.

ENSINO MÉDIO INTEGRADO E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – EPT: CONEXÕES PARA FORMAÇÃO HUMANA

Abordar a temática do Ensino Médio Integrado- EMI é discutir sobre a articulação entre a formação geral (ensino propedêutico) e a formação profissional, à medida que há o enlace entre teoria e prática, por meio da problematização do trabalho como princípio educativo, como também, a integração entre diversos componentes curriculares, norteados pelo princípio pedagógico que alinhe a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão visando à formação do estudante de forma integral.

Nessa abordagem, a Educação Profissional e Tecnológica de nível médio direciona através de seus currículos os estudantes, proporcionando-os o “[...] diálogo com diversos campos do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura como referências fundamentais de sua formação” (Brasil, 2012). Compreendemos assim, que a organização do Ensino Médio Integrado é ancorada no trabalho, na ciência, na tecnologia e na cultura tendo em vista à formação humana e integral dos estudantes. Nessa linha de pensamento, o EMI em seu currículo é composto por concepções de formação unitária, politécnica e omnilateral.

Sobre a concepção de formação unitária podemos dizer que esta estruturada a partir da cultura geral, humanista e formativa que supere a dicotomia entre trabalho manual. Para Gramsci (1982) a formação unitária abarca ambas as dimensões, afirmando que todos os atores sociais são intelectuais, e que estes que são trabalhadores também usam-se da razão para a execução de sua tarefa, assim como os intelectuais também são trabalhadores, usando- se de processos físicos para a sua produção intelectual, então há um enlace entre o intelecto e o físico. Gramsci (1991, p. 123) acrescenta:

[...] a escola unitária ou de formação humanista (entendido este termo, “humanismo” em sentido amplo e não apenas em sentido tradicional) ou de cultura geral deveria propor a tarefa de inserir os jovens na atividade social, depois de tê-los levado a um certo grau de maturidade e capacidade, à criação intelectual e prática e a uma certa autonomia na orientação e na iniciativa.

Atrelado a este pensamento, Araújo e Frigotto (2015) expõem que a formação integrada atribui-se ao projeto de educação com inspiração na escola unitária de Gramsci, porém, há um contraponto em virtude dos limites apresentados pela sociedade contemporânea, ou seja, pelas questões econômicas impostas pelo capital.

O Ensino Médio Integrado versa ainda pela perspectiva da politécnica, ou seja, da organização do ensino médio fundamentado em princípios históricos, científicos e tecnológicos que proporcione aos sujeitos aprendentes que permita a compreensão das bases científicas que norteiam o processo produtivo. Para Saviani (2007, p. 160):

Politecnia significa, aqui, especialização como domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas utilizadas na produção moderna. Nessa perspectiva, a educação de nível médio tratará de concentrar-se nas modalidades fundamentais que dão base à multiplicidade de processos e técnicas de produção existentes.

Outro entendimento que norteia o Ensino Médio Integrado é a formação omnilateral, ou seja, busca-se formar o indivíduo integralmente nas dimensões física, mental, cultural, política, científica e tecnológica. Para Frigotto (2012, p. 267):

Omnilateral é um termo que vem do latim e cuja tradução literal significa “todos os lados ou dimensões”. Educação omnilateral significa, assim, a concepção de educação ou de formação humana que busca levar em conta todas as dimensões que constituem a especificidade do ser humano e as condições objetivas e subjetivas reais para seu pleno desenvolvimento histórico. Essas dimensões envolvem sua vida corpórea material e seu desenvolvimento intelectual, cultural, educacional, psicossocial, afetivo, estético e lúdico. Em síntese, educação omnilateral abrange a educação e a emancipação de todos os sentidos humanos.

Nessa ótica, podemos dizer que a Formação Omnilateral, também chamada de Formação Humana Integral busca formar o ser em sua integralidade, articulando o trabalho e as dimensões humanas de forma holística. Moura, Garcia e Ramos (2007, p.40) ratificam expondo dizendo que essa formação:

[...] expressa uma concepção de formação humana, com base na integração de todas as dimensões da vida no processo educativo, visando à formação omnilateral dos sujeitos. Essas dimensões são o trabalho, a ciência e a cultura. O trabalho compreendido como realização humana inerente ao ser (sentido ontológico) e como prática econômica (sentido histórico associado ao modo de produção); a ciência compreendida como os conhecimentos produzidos pela humanidade que possibilita o contraditório avanço das forças produtivas; e a cultura, que corresponde aos valores éticos e estéticos que orientam as normas de conduta de uma sociedade.

Nesse prisma, a formação integral ou omnilateral é aquela indissociável, não separando o que foi construído historicamente pelo homem, sua história, seu trabalho, seus conhecimentos, mas há uma relação que o forma socialmente e integralmente. Seguindo essa perspectiva, podemos dizer que a Educação Profissional Técnica de Nível Médio na forma integrada é, uma oportunidade para o trilhar profissional, mas sobretudo, constitui-se como percurso formativo humano e integral. Para Simões (2007, p. 82):

O ensino técnico articulado com o ensino médio, preferencialmente integrado, representa para a juventude uma possibilidade que não só colabora na sua questão da sobrevivência econômica e inserção social, como também uma proposta educacional, que na integração de campos do saber, torna-se fundamental para os jovens na perspectiva de seu desenvolvimento pessoal e na transformação da realidade social que está inserido. A relação e integração da teoria e prática, do trabalho manual e intelectual, da cultura técnica e a cultura geral, interiorização e objetivação vão representar um avanço conceitual e a materialização de uma proposta pedagógica avançada em direção à politecnia como configuração da educação média de uma sociedade pós-capitalista.

Nesse sentido, a Educação Profissional e Tecnológica deve apropriar-se de uma abordagem da formação que “[...] O currículo integrado organiza o conhecimento e desenvolve o processo de ensino e aprendizagem de forma que os conceitos sejam apreendidos como sistema das relações de uma totalidade concreta que se pretende explicar/compreender” (Ramos 2005, p. 116). Para tanto, é necessário, articular, planejar o trabalho considerando os sujeitos aprendestes como, sujeitos sociais que estão inseridos em contextos diversos e que precisam intervir em suas realidades, se posicionando criticamente frente às demandas políticas, econômicas, sociais nas quais estão envolvidos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa adota o método de revisão bibliográfica para discutir a relação entre Educação de Jovens e Adultos-EJA e Educação Profissional e Tecnológica-EPT- Ensino Médio Integrado para formação humana integral. A revisão bibliográfica é uma metodologia que permite a análise de estudos e publicações existentes sobre um determinado tema, proporcionando um panorama dos conhecimentos já consolidados e identificando lacunas e questões em aberto. Este tipo de pesquisa é fundamental para compreender o estado atual do campo de estudo e para fundamentar as discussões.

A abordagem utilizada nesta pesquisa é qualitativa, caracterizada pela análise interpretativa dos textos selecionados. Esta abordagem permite explorar os diferentes aspectos da temática em discussão. A escolha pela abordagem qualitativa se justifica pela necessidade de interpretar e compreender os significados e implicações dos estudos revisados, do que quantificar dados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nos resultados, percebemos a necessidade de uma maior discussão em torno da temática de Educação de Jovens e Adultos e a Educação profissional e Tecnológica propiciando reflexões e contribuições significativas evidenciando a necessidade de articular a EJA ao Ensino Médio Integrado, objetivando a formação humana e integral.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao discorrer sobre a temática percebe-se que há necessidade de articular práticas pedagógicas na Educação de Jovens e Adultos e Educação Profissional e Tecnológica- Ensino Médio Integrado proporcionando aos sujeitos aprendentes uma visão holística sobre o processo educativo, como também, uma formação humana, politécnica e omnilateral, ou seja, tornando-os, autores da sua própria história.

Nesse sentido, pode-se dizer que não se admite mais no contexto contemporâneo uma educação bancária centrada na figura do professor como detentor do conhecimento e o aluno com tábula rasa. Precisa-se valorizar os conhecimentos prévios dos alunos e suas possibilidades de aprendizagens. Portanto, é necessário valorizar seu contexto histórico e cultural e, sobretudo, as aprendizagens adquiridas durante seu processo educativo e conseqüentemente as contribuições dessas para sua formação humana e integral.

REFERÊNCIAS

- ARROYO, M. Educação de Jovens e Adultos: um campo de direitos e de responsabilidade pública. *In*: GIOVANETTI, Maria Amélia; GOMES, Nilma Lino; SOARES, Leôncio (Orgs.). **Diálogos na Educação de Jovens e Adultos**. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2006.
- BARACHO, M. das G.; NÓBILE, V. do C. Políticas Públicas para Educação de Jovens e Adultos Integrada a Educação Profissional. **Revista Digital**. Curso de Especialização em Práticas Assertivas da Educação Profissional integrada à Educação de Jovens e Adultos. IFRN, 2019.
- BRASIL. CNE/CEB. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos**. Parecer 11/2000. Brasília: CNE/CEB, 2000.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Documento Base do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos**. Brasília: MEC, 2007.
- CIAVATTA, M. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e identidade. *In*: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. **Ensino Médio Integrado: Concepções e Contradições**, 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.
- CIAVATTA, M. A; RAMOS, M. N. Ensino médio e educação profissional no Brasil: dualidade e fragmentação. **Revista retratos da escola**, Brasília, v. 5, n. 8, p. 27-41, jan./jun. 2011. Disponível em: <http://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/viewFile/45/42>. Acesso em: 05 jul. 2022.
- FRIGOTTO, G. Trabalho, conhecimento, consciência e a educação do trabalhador: impasses teóricos e práticos. *In*: GOMEZ, Carlos M. **Trabalho e conhecimento: dilemas na educação do trabalhador**. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1989.
- FURLAN, F. M. **Educação profissional integrada à educação de jovens e adultos: uma análise sobre o PROEJA no Instituto Federal Farroupilha'** 18/03/2016 138 f. Mestrado em Educação Instituição de Ensino: Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul Biblioteca Depositária: UNISC.
- MIZUKAMI, M. da G. N. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986.
- RAMOS, M. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. *In*: RAMOS, Marise (Org.). **Ensino Médio Integrado: concepções e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.
- RAMOS, M. N. **História e política da educação profissional**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014.
- REGO, N. R.P. **É nós que tá, então é nós que sabe!** Os sujeitos jovens da EJA e seu ensino mambembe: relações entre escola, trabalho, direitos e cidadania' 27/02/2013 142 f. Mestrado

em Educação Instituição de Ensino: Universidade Federal do Estado do Rio De Janeiro, Rio de Janeiro Biblioteca Depositária: Central da UNIRIO.

SANTOS, R. V. dos. “Abordagens do processo de ensino e aprendizagem”. **Revista Integração**, Jan/Fev/Mai. 2005, Ano XI, nº 40, p. 19-31.

SAVIANI, D. Choque Teórico da Politecnia. **Trabalho, Educação e Saúde**, vol.1, n.1, p. 131-152, 2003.

EVASÃO ESCOLAR: UMA ANÁLISE DAS DIFICULDADES ENFRENTADAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA)

Francisco Francimar da Fonseca Silva⁸²

Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares⁸³

Franklandia Leite Moreira Fonseca⁸⁴

Xênia Silva Gomes Brandão⁸⁵

INTRODUÇÃO

O artigo aborda uma análise referente às dificuldades enfrentadas na educação de jovens e adultos (EJA), sobretudo sua relação com a evasão escolar. Objetivamos estudar os principais aspectos inerentes a evasão escolar no contexto da educação de jovens e adultos - EJA. Este estudo caracterizado por uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa, através de pesquisa bibliográfica com uso de artigos e documental e análise de entrevistas, busca identificar fatores sociais e fatores econômicos que incidem na evasão escolar e também conhecer fatores pedagógicos que podem levar a desistência do estudante na educação de jovens e adultos – EJA. Ressalta-se também o papel do professor na EJA, como sendo um desafio diário enfrentado pelos educadores, por se tratar de uma modalidade diferenciada e que requer atenção pedagógica diferenciada, bem como cuidado à demanda dos discentes. Em se tratando de uma pesquisa bibliográfica, a EJA é aqui percebida como um todo, ou seja, nos níveis fundamental e médio da educação básica.

O estudo se justifica e torna-se relevante na medida em que discute a importância da EJA, uma vez que essa modalidade de ensino paulatinamente vem sendo reconhecida e ganhando maior visibilidade na grade curricular das redes públicas de ensino, pois, é de grande valia, a reintegração dos alunos na comunidade acadêmico escolar e na perspectiva de superar a evasão.

A EJA tem por foco o atendimento às pessoas que, por algum motivo, não tiveram oportunidade de ingressar no ensino regular em idade normal. Observa-se, no entanto, que as

⁸² Mestre em Engenharia Sanitária e Ambiental, UFRN, francimarfs@gmail.com.br

⁸³ Pós-Doutora em Educação, Professora IFRN, andrezza.tavares@ifrn.edu.br

⁸⁴ Mestre em Educação, UFRN, advocacia.franklandia@gmail.com.br

⁸⁵ Mestre em Educação, Professora IFRN, xenia.gomes@ifrn.edu.br

turmas dessa modalidade são compostas por alunos de diversos espectros econômicos, com vivências multifacetadas e ricas culturalmente. Nessa perspectiva, é natural a presença de distintos graus de dificuldades no enfrentamento dos desafios inerentes à tentativa de recuperar o tempo não aproveitado, ou seja, conforme Haddad e Di Pierro (2005), há uma grande diversidade de sujeitos excluídos do ensino regular por longos períodos de modo que há grande variação no espectro etário e econômico.

Diante deste cenário, surgem vários questionamentos entre elas ressaltamos: Quais os principais motivos apontados pelos estudantes para o abandono escolar?

A evasão escolar em qualquer nível de ensino é um desafio para os profissionais da educação e uma chaga no nosso sistema de ensino, pois, de acordo com o Instituto Nacional De Estudos e Pesquisas, Anísio Teixeira – INEP (2009), alguns números da evasão escolar no Brasil, mostram que a todo ano milhares de crianças e adolescentes deixam as salas de aula pelos mais diversos motivos. E é nesse contexto que está inserida a educação de jovens e adultos – EJA, para atender esse público tão diverso e de interesses distintos.

O INEP ainda aponta que alguns fatores geradores da evasão na EJA, estão ligados aos problemas socioeconômicos dos alunos, falta de qualificação dos profissionais e metodologias pedagógicas inadequadas.

Contudo pressupõe-se que seja colocada em prática, uma proposta pedagógica inovadora e motivadora, cujas disciplinas sejam desenvolvidas de modo integrado e não separados, aproveitando a bagagem de conhecimento de cada aluno, trazida das suas experiências, pois, cada um deles precisa se encontrar nos conteúdos propostos para que cada disciplina possa ser introduzida em sua vida diária e contribua em sua prática social.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Embora a evasão escolar seja um cenário comum no sistema educacional brasileiro como um todo, os estudantes da EJA, por possuírem realidades diferentes dos alunos do ensino regular, pois na maioria das vezes são discentes trabalhadores e, portanto, precisam conciliar a vida escolar com o mundo do trabalho. Oliveira (1999) ressalta que:

Os alunos da EJA são diferentes dos alunos presentes nos anos considerados adequados à faixa etária, pois muitos deles são trabalhadores, maduros, com larga experiência profissional ou com expectativa de (re) inserção no mercado de trabalho e com um olhar diferenciado sobre as coisas existências. Para eles,

foi a ausência de uma escola ou a evasão da mesma que os dirigiu para um retorno, nem sempre tardio, à busca do direito ao saber. (OLIVEIRA, 1999)

Nesse mesmo sentido, Haddad e Di Pierro (2005) ressaltam que a EJA apresenta uma grande diversidade de sujeitos, especialmente constituída por jovens excluídos do ensino regular devido a distorção idade-série, passando pelos adultos em idade ativa e também por idosos, alguns deles afastados dos estudos por longos períodos. Dada essa multiplicidade de sujeitos atores da EJA, sobretudo diante da presença de alunos de faixas etárias diversas e comportamentos diferentes, é comum a existência de conflitos geracionais que impõem ao docente dessa modalidade desafio pedagógico específico.

Ao destacar que os jovens e adultos possuem trajetórias específicas, permeadas frequentemente pela exclusão e opressão social, Arroyo (1997, p. 23) afirma que:

Sabemos que a escola atual precisa estar preparada para receber e formar estes jovens e adultos que são frutos dessa sociedade injusta, e para isso é preciso, professores dinâmicos, responsáveis, criativos, que sejam capazes de inovar e transformar sua sala de aula em um lugar atrativo e estimulador (Arroyo, 1997, p. 23).

Assim, destaca Civatta (2005, p. 8) que o regresso dos estudantes da EJA ao âmbito escolar tem como principal motivo a relação com o mundo do trabalho, conforme se observa no seguinte excerto:

Na realidade, muitas vezes, o acesso ou o retorno à vida escolar ocorre motivado pelas dificuldades enfrentadas no mundo do trabalho, pela necessidade de nele se inserir e permanecer. A vida contemporânea tem aumentado significativamente os desafios que implicam nessa relação. A reestruturação produtiva, somada às perdas dos direitos sociais, ameaça os trabalhadores com o desemprego, deles exigindo maior "flexibilidade" para enfrentar tanto as mudanças internas ao trabalho caracterizadas pela automação da produção e dos serviços e pelos novos paradigmas de gestão, quanto às externas, configuradas pelo trabalho precário (Civatta, 2005, p. 8).

É mister recordar que, diante do perfil vulnerável dos seus participantes, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a EJA destacam que ela, enquanto modalidade da educação básica deve considerar o perfil dos discentes ao propor um modelo pedagógico. Na conformidade dessas diretrizes, a inserção social dos jovens e adultos das camadas populares ocorre prioritariamente pelo mundo do trabalho, de modo que a EJA não pode se dissociar desse objetivo, destacando-se o:

Estímulo da articulação entre os responsáveis pelas políticas de emprego e os órgãos educacionais; Estabelecimento de políticas de incentivo para as empresas engajarem-se no esforço da alfabetização de seus funcionários; estimular os empregadores a liberarem os funcionários de parte da jornada de trabalho para cursos de formação; articular com escolas técnicas e agências de formação profissionalizante cursos de curta duração” (Brasil, 1994).

Portanto, a pretendida articulação entre os atores envolvidos na EJA deve levar em consideração o contexto sociocultural do aluno trabalhador, posto que assim a escola pode evitar o desinteresse, os conflitos e a expectativa de fracasso que são os principais responsáveis pelo alto índice de evasão escolar.

O reconhecimento dessas peculiaridades expõe a necessidade de uma formação continuada do educador, que deve estar munido de uma prática pedagógica crítica e consciente, que valorize as experiências cotidianas dos alunos e as transforme em conhecimento científico. Diante dessas dificuldades, é mister a realização de um trabalho em conjunto de capacitação escola-professor, a fim de planejar e colocar em ação práticas pedagógicas significativas que efetivamente favoreçam o desenvolvimento e aprendizagem. Assim, levando-se em consideração a importância de se considerar a individualidade de cada educando no processo de aprendizagem, o melhor método de ensino é aquele que se releva apto a explorar o potencial de cada um. Nesse ponto, Gonçalves (2012) alude que:

Reconhecer que o jovem e adultos trabalhador traz conhecimentos que vão além daqueles ditos científicos significa valorizar outros saberes que formam esses sujeitos. Reconhecer que esse trabalhador produz saber e é capaz de adquirir novos conhecimentos significa reconhecer a sua dimensão humana. Reconhecer que o trabalhador, como sujeito do conhecimento e do saber, é capaz de aprender e, principalmente, que já aprendeu apesar da escola, traz enormes desafios pedagógicos, uma vez que exige metodologias que possam fazer brotar o conhecimento tácito do trabalhador (Gonçalves, 2012).

Nesse viés, as repercussões das dificuldades encontradas no processo de aprendizagem dos alunos acentuam-se na medida que os educadores não buscam compreender a realidade de cada um dos seus educandos, negando ou minimizando as possibilidades de interferência no rendimento do processo. Faz-se fundamental, portanto, a identificação dos principais problemas para a aprendizagem, bem como as possibilidades de reverter ou amenizar esse cenário.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As medidas a serem adotadas para a construção deste artigo foram atitudes de pesquisadores que estão a todo instante vivenciando a realidade do chão da escola. A primeira foi a escolha do lócus desta pesquisa, assim elegemos a Escola Estadual Roberto Rodrigues Krause. Apresentamos como protagonistas desta pesquisa 06 alunos evadidos nas modalidades ensino médio EJA, sendo três alunos do sexo feminino e três alunos do sexo masculino.

Quadro 01 – Quadro demonstrativo do perfil dos estudantes

Lócus da pesquisa	Escola Estadual Roberto Rodrigues Krause Características: uma escola de periferia que contém o ensino médio na modalidade EJA no horário noturno.	
Alunos Evadidos		
Evadido 1- Pedro Modalidade-	Idade -32	Profissão - Mecânico Contexto Familiar – Casado e pai de 02 filhos.
Evadido 2- Rafael Modalidade-	Idade -41	Profissão - Pedreiro Contexto Familiar – Casado pai de 03 filhos
Evadido 3- José Modalidade-	Idade - 28	Profissão - Eletricista Contexto Familiar – Separado pai de 01 filho.
Evadido 4- Maria Modalidade-	Idade - 50	Profissão – Dona de casa Contexto Familiar – Casada mãe de 04 filhos.
Evadido 5- Zelia Modalidade-	Idade - 36	Profissão - Vendedora Contexto Familiar – Separada mãe de 01 filho.
Evadido 6- Fabiana Modalidade-	Idade - 34	Profissão - Recepcionista Contexto Familiar – Solteira, mora com a mãe idosa.

Fonte: elaboração própria.

O método utilizado foi a entrevista Semi Estruturada, May (2024) como técnica que fez Auxílio na análise dos dados obtidos foi a análise de conteúdo Bardin (1977) fizemos uso da Metodologia Qualitativa da Pesquisa Educacional, utilizando da Sociobiografia (Ferreira, 2006) e a Etnometodologia (Mattos, 2011).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Etimologicamente, a palavra “evasão” deriva do latim *evasio*, de *evadere*, “fugir, escapar”. O termo evasão escolar, por sua vez, caracteriza-se pelo abandono da instituição escolar pelo aluno durante o ano letivo. No sistema educacional brasileiro o estudo da evasão escolar é uma tarefa complexa, pois a sua compreensão transcende os índices de desistência e perpassa pela análise das causas e consequências desse fenômeno.

As causas da evasão escolar são diversas, abrangendo aspectos subjetivos e objetivos, como a falta de interesse de tempo ou de condições econômicas para a manutenção do estudo, incapacidade de adaptação à realidade escolar, problemas sociais, econômicos e de saúde. Ou seja, há uma multiplicidade de situações complexas que podem favorecer a prática do abandono escolar.

Nessa linha, Ostrovski e Correia (2018) apontam que nem sempre as causas da evasão escolar são expostas de forma objetiva, pois, na realidade, há situações em que a subjetividade é o recurso utilizado para justificar os comportamentos humanos nessa área. Esses autores defendem que a compreensão da problemática social inerente a evasão exige que leve em consideração a subjetividade, uma vez que se encontra diretamente relacionada a questões sociais, familiares, econômicas e profissionais.

A evasão escolar na Educação de Jovens e Adultos (EJA) é um desafio significativo e na trajetória dos sujeitos da pesquisa foram apontadas razões para a evasão na EJA vejamos:

Quadro 01 – Quadro demonstrativo do perfil dos estudantes

Evasão na EJA	
Fatores Socioeconômicos	Muitos estudantes da EJA precisam trabalhar para sustentar suas famílias, o que dificulta a frequência regular às aulas.
Falta de Tempo	Adultos que trabalham e têm responsabilidades familiares encontram dificuldade em conciliar estudos com outras obrigações.
Desmotivação e Falta de Interesse	Alguns alunos podem não ver valor imediato na educação ou podem ter experiências escolares passadas negativas que desmotivam a continuidade dos estudos.
Problemas de Saúde	Questões de saúde física e mental podem impedir a participação regular nas aulas.

Falta de Apoio Familiar e Social	A ausência de apoio e incentivo de familiares e amigos pode desmotivar os alunos a continuarem na escola.
Desafios de Acesso	Em algumas áreas, a distância e a falta de transporte adequado para chegar à escola podem ser barreiras significativas.
Qualidade do Ensino	Problemas como falta de recursos, infraestrutura inadequada e professores mal remunerados podem impactar negativamente a qualidade da educação oferecida.
Baixa Autoestima e Sentimento de Vergonha	Alguns adultos sentem-se envergonhados de voltar à escola, especialmente se tiverem que estudar com alunos muito mais jovens.
Currículo Inadequado	Um currículo que não atende às necessidades e interesses específicos dos alunos adultos pode levar à desmotivação e abandono.
Violência e Insegurança	Em algumas regiões, a violência e a falta de segurança nas proximidades das escolas podem afastar os alunos.

Fonte: elaboração própria.

A escola é um ambiente fundamental a proporcionar a aprendizagem, mas também é um ambiente repleto de desafios. Esses desafios acentuam-se sobretudo no Ensino de Jovens e Adultos (EJA), onde os educadores precisam estar atentos a identificar os diferentes ritmos de aprendizagem.

“Eu sentia muita vergonha quando o professor me fazia uma pergunta que eu não sabia responder” (Maria, 50 anos).

Elaborar abordagens mais eficazes para cada aluno e ao mesmo tempo desenvolver estratégias educacionais que favoreçam o desenvolvimento de toda a classe. Assim, o reconhecimento dessas diferenças no processo de aprendizagem evidencia a necessidade da escola como espaço de respeito e acolhimento dos educandos.

“O professor explicava a matéria e eu não entendia nada” (Rafael, 41 anos).

A partir dessa reflexão, pode-se afirmar que a concretização de uma relação educacional significativa entre professores e alunos será responsável por resultados positivos no processo de ensino-aprendizagem, facilitando a construção e descobertas de saberes, assim como no respeito às diferenças e dificuldades encontradas no ritmo de cada estudante.

Portanto, o sucesso do processo não está atrelado apenas ao aluno, mas, segundo os ensinamentos de Zagury (1949, p.49, *apud* Paula, Monteiro; Rodrigues, 2020)

O rendimento dos alunos de fato depende diretamente do trabalho docente. Se ele ensina bem, usa metodologia adequada, incentiva e criar oportunidades de reflexão, se há recuperação paralela sempre, em boa parte dos casos o aluno atinge os objetivos desejados. [...] Aprendizagem não depende apenas dos recursos de ensino, nem apenas do professor, mas também de muitas outras variáveis.

Existem dificuldades individuais e que todos não aprendem da mesma forma, assim como o contexto em que cada um se encontra exerce influência direta na formação dos indivíduos. Ou seja, invariavelmente a vivência em um contexto problemático socialmente implicará em interferências negativas no processo de aprendizagem. O ápice desses desafios é a evasão escolar, quando o educando não mais concilia as interferências internas e externas, e decide pelo abandono escolar, seja por questões econômicas, sociais ou pessoais.

“Foi muito triste, após a minha separação tive que abandonar os estudos, pois não tinha com quem deixar o meu filho” (Zelia, 36 anos).

À vista desse cenário, observa-se que os sujeitos envolvidos pela EJA são, em sua maioria, vítimas de um ciclo vicioso de exclusão: frequentemente são acusados pela sociedade, de que não têm trabalho ou têm um salário menor porque não estudaram, porém, na maioria das vezes, não estudaram porque trabalham. Nesse escopo, o perfil do aluno da EJA converge com a perspectiva de uma formação profissional que permita a abertura de oportunidades de novos e bem remunerados empregos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observa-se que o sujeito iletrado enfrenta desafios cotidianos que acabam por favorecer o seu retorno à escola. No entanto, a falta de estímulo e tempo para dar continuidade aos estudos dificultam o seu desenvolvimento, de modo que se faz necessário um sistema que oportunize recursos favoráveis para o pleno desenvolvimento dos alunos como cidadãos críticos e cientes do seu papel na sociedade, ou seja, a alfabetização é fundamental na cidadania, pois proporciona a inclusão das pessoas no contexto social, sobretudo no mercado de trabalho.

Observou-se também que o perfil socioeconômico, cultural e educacional dos alunos que frequentam a EJA difere dos alunos da educação regular e, portanto, são pessoas que

necessitam de abordagens diferenciadas e específicas, direcionadas para tornar atrativa a permanência na escola. Nesse aspecto, identifica-se os principais motivos para a evasão escolar se concentram na necessidade de trabalhar e pela falta de atratividade (não interesse).

Sendo assim, A proposta inicialmente deste Artigo possibilitou a aquisição de uma visão acerca dos desafios enfrentados pelos sujeitos da EJA, de modo que se vislumbra uma série de problemas que, embora também presentes no ensino regular, acentuam-se no contexto de vulnerabilidade social dos educandos da EJA.

Considerando que a reconstrução da trajetória da EJA é tarefa complexa e que envolve uma variedade de atores envolvidos, as reflexões deste trabalho indicam a necessidade de que os professores aprofundem seus conhecimentos sobre a história da EJA e o seu papel da construção de um sistema educacional inclusivo. A pesquisa ainda vem possibilitar a estudos futuros sobre as crises vivenciadas por estes estudantes até a evasão.

REFERÊNCIAS

ARROYO, Miguel. Balanço da EJA: O que mudou nos modos de vida dos jovens-adultos populares. **REVEJ@-Revista de Educação de Jovens e Adultos**, v. 1, n. 0, p. 1-108, 2007.

ARROYO, Miguel. **Escola coerente à escola possível**. São Paulo: Loyola, 1997.

BOSCHETTI, Ivanete. **Avaliação de políticas, programas e projetos sociais**. Serviço social: direitos sociais e competências profissionais. Brasília: CFESS, ABEPSS, 2009.

BRANÉZ, Leonor Nora Fabián. Observação em sala de aula: Um processo inicial de reflexão crítica. **Especialist**, v. 34, n. 2, p. 132-151, 2013.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. **Revista Trabalho Necessário**, v. 3, n. 3, 2005.

DEMO, Pedro. **Formação Permanente de Professores: Educar pela pesquisa**. São Paulo. Cortez Editora, 1996.

DI PIERRO, Maria Clara. VÓVIO, Cláudia Lemos. ANDRADE, Eliane Ribeiro. **Alfabetização de jovens e adultos no Brasil: Lições da prática**. Brasília: UNESCO, 2008.

DI PIERRO, Maria Clara. **Seis anos de educação de jovens e adultos no Brasil**. São Paulo: AçãoEducativa, 2003. Disponível em: http://www.bdae.org.br:8080/bitstream/123456789/2347/1/seis_anos_eja.pdf. Acesso em: 16 jun. 2022.

FONSECA, F. L. M. **Evasão no Ensino Superior: a Socialização Acadêmica Interrompida no Mundo Universitário da UFRN**. 1. ed. Natal, RN: Editora Famen, 2021.

FERREIRA, A. L. **Havia uma sociologia no meio da escola**. Natal: EDUFRN, 2004.

FERREIRA, A L. Socialização na Universidade: quando apenas estudar não é suficiente. **Educação em Questão**, Natal, V. 48, 34, p. 166-140, jan./abr.2014.

FELICIANO, Creuza Bonono; FERREIRA, Denilza Oliveira Costa; DELGADO, Orientador Prof Omar Carrasco. **O perfil e os desafios enfrentados pelos alunos da educação de jovens e adultos–EJA**. 2017.

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

GONÇALVES, Rita de Cássia. **Educação de jovens e adultos e o mundo do trabalho**. Educação de jovens e adultos, diversidade e o mundo do trabalho. Ijuí: Unijuí, 2012.

HADDAD, S.; DI PIERRO, M. C. Escolarização de jovens e adultos. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, n. 14, p. 108-130, 2000.

HADDAD, Sérgio; DI PIERRO, Maria Clara. Escolarização de jovens e adultos. *In*: **Educação como exercício de diversidade**. Brasília: UNESCO, MEC, ANPEd. 2005. 476p. p. 83-126. Coleção Educação para todos. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n14/n14a07>. Acesso em: 16 jun. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2019. **Notas técnicas**. Versão 1.5. 2019. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101736_informativo.pdf. Acesso em: 18 ago. 2022.

JÚNIOR, Adenilson Souza Cunha et al. Educação de jovens e adultos (EJA) no contexto da pandemia de COVID-19: cenários e dilemas em municípios baianos. **Revista Encantar**, v. 2, p. 01-22, 2020.

LIBÁNEO, José Carlos. **Os métodos de ensino**. São Paulo: Cortez, 1994.

LOPES, Selva Paraguassu; SOUSA, Luzia Silva. EJA: Uma educação possível ou mera utopia. **Revista Alfabetização Solidária (Alfasol)**, v. 5, p. 75-80, 2005

LOPES CORREA, Arlindo. **Mobral: Sua origem e evolução**. Rio de Janeiro: MEC, 1973.

LOURENÇO FILHO, Manoel Bergstrom. **Tendências da educação brasileira**. Brasília: MEC/Inep, 2002.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. Jovens e adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem. *In*: **Educação como exercício de diversidade**. Brasília: UNESCO, MEC.

OLIVEIRA, Marta Kohld. **Jovens e Adultos com sujeitos de conhecimento e aprendizagem**. Reunião anual da ANPED. Caxambu. 1999.

OSTROVSKI, Crizieli Silveira; CORREIA, Zélia Delgado. Educação de Jovens e adultos e a evasão escolar: Análise e proposição. **Educação: Teoria e Prática**, v. 28, n. 57, p. 23-40, 2018.

PAIVA, V. P. **Educação Popular e Educação de Adultos**. 2. ed. São Paulo: Loyola, 1983.

PAULA, Valdemar Matos; MONTEIRO, Milane Leite; RODRIGUES, Thayná Rosa. Experiência de uma abordagem prática no ensino de Botânica. **Revista Sítio Novo**, v. 4, n. 3, p. 204-213, 2020.

RIBEIRO, Vera Masagão. Referências internacionais sobre avaliação na educação. *In*: CATELLI JR., Roberto; HADDAD, Sérgio; RIBEIRO, Vera Masagão (Orgs.) **A EJA em xeque: desafios das políticas de Educação de Jovens e Adultos no século XXI**. São Paulo: Global, Ação Educativa, 2014. p.17-37.

RIBEIRO, Vera Masagão. A formação de educadores e a constituição da educação de jovens e adultos como campo pedagógico. **Educação & Sociedade**, n. 68, Dezembro, 1999. p.184-201.

SAMPAIO, M. N. Educação de Jovens e Adultos: Uma história de complexidade e tensões. **Práxis Educacional**, [S. l.], v. 5, n. 7, p. 13-27, 2009. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/600>. Acesso em: 30 mai. 2022.

SANTOS, G. L. Quando adultos voltam para a escola: O delicado equilíbrio para obter êxito na tentativa de elevação da escolaridade. *In*: SOARES, L. (Org.). **Aprendendo com a diferença—estudos e pesquisas em educação de jovens e adultos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

ANAIS

II CONGRESSO DE PESQUISA, EXTENSÃO
E ENSINO DA FACULDADE FAMEN



CPEFEN



EDIÇÃO INTERNACIONAL



TEMA:

**GT 09 - EDUCAÇÃO
MATEMÁTICA**



FACULDADE METROPOLITANA
NORTE RIOGRANDENSE

ASPECTOS DE INTERSEÇÃO ENTRE O ENSINO DA MATEMÁTICA E O CURRÍCULO INTEGRADO NO IFRN

Johnattan Eduardo Lima da Silva⁸⁶

Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares⁸⁷

INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta de forma sucinta algumas reflexões que são abordadas na Dissertação de Mestrado intitulada “Relações entre o Ensino da Matemática e o Currículo do Ensino Médio Integrado no IFRN”, escrita por Johnattan Eduardo Lima da Silva, sob orientação da doutora Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares, no Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional – PPGEPI/IFRN. Neste resumo, abordamos alguns dos tópicos essenciais que fundamentam a pesquisa realizada.

Para introduzir o tema, é pertinente considerarmos que desde os primórdios da humanidade, o pensamento matemático se mostrou essencial no desenvolvimento da sociedade humana. No momento em que o ser humano desenvolve a capacidade de realizar comparação entre objetos e estabelecer uma correspondência um a um, surge o processo de contagem. Para que a matemática passasse de processos rudimentares de contagem para conceitos mais profundos, foi necessária uma evolução gradual do ser humano, não somente no aspecto intelectual, mas também no aspecto social.

No decorrer do processo histórico, a matemática foi sendo gradualmente aperfeiçoada, até ser estabelecida como a rainha das ciências, segundo a visão de Gauss (Eves, 2011, p. 521). Observamos que a matemática é uma ciência que permanece em constante evolução até os tempos atuais. Eves (2011, p. 462) relata que “[...] mais da metade de toda a matemática conhecida foi criada durante os últimos 50 anos...”, dando um vislumbre sobre como o conhecimento avançou até os tempos modernos.

⁸⁶ Mestre em Educação, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), johnnydesk@yahoo.com.br

⁸⁷ Doutora em Educação, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, andrezza.tavares@ifrn.edu.br

Assim, podemos constatar que existe uma relação entre o aperfeiçoamento do pensamento matemático e os avanços sociais. Pensar em matemática é também pensar na evolução do ser humano e entendê-lo como ser social.

A matemática evoluiu com o ser humano, e por sua vez, o ser humano evoluiu fazendo uso da matemática. Partindo dessa premissa, observamos que a matemática serve como um importante instrumento para compreender a realidade que nos cerca, sendo uma ciência construída socialmente ao longo da história e possuindo um papel decisivo na resolução de problemas do cotidiano.

No entanto, uma vez que estabelecemos a importância do conhecimento matemático para a vida do ser humano, precisamos discutir sobre como ensinar esse conhecimento da maneira mais adequada. Como explica D'Ambrósio,

Quando nos colocamos perante a pergunta: “Por que ensinar Matemática?”, uma série de considerações, muitas de caráter filosófico, se apresenta e decisões de valores tendem a dominar o questionamento, gerando muitas vezes acirradas discussões. Do mesmo modo, e diretamente ligada à primeira pergunta, podemos colocar o questionamento: “Como ensinar Matemática?”. É claro, a resposta à primeira pergunta vai condicionar a resposta à segunda, que nada mais é que a formulação de estratégias para se atingir os objetivos concordados (D'Ambrósio, 1986, p. 63).

Assim, D'Ambrósio (1986, p. 63) afirma que a resposta deve ser encontrada em um contexto sociocultural, situando o aluno no ambiente ao qual ele pertence, dando-lhe instrumentos para ser um indivíduo atuante e guiado pelo momento sociocultural em que ele está vivendo.

Dessa maneira, a forma com que a matemática é ensinada aos indivíduos é um tópico relevante que justifica nosso interesse por sua investigação. No contexto da Educação, particularmente no âmbito da Educação Profissional, o Ensino da Matemática deve ser compreendido como uma construção de conhecimentos que possibilitam ao aluno transformar sua própria realidade, assim como a realidade de toda a sociedade.

O caráter universal da Matemática demonstra a importância que essa ciência possui para o ser humano, sendo necessária até mesmo na compreensão de outras ciências. A articulação entre o Ensino da Matemática e outras ciências possibilita uma genuína formação integral que estimula o pensamento lógico em inúmeros aspectos, como por exemplo, a compreensão do avanço tecnológico alinhada a um desenvolvimento sustentável.

Assim, a Dissertação de Mestrado realizada no PPGEP-IFRN se debruça sobre o seguinte problema de pesquisa: Quais Relações permeiam o Ensino de Matemática e o Currículo do Ensino Médio Integrado, à luz do Projeto Político-Pedagógico (PPP) e das Propostas de Trabalho para as Disciplinas do Ensino Médio no componente de Matemática (PTDEM-Matemática) do IFRN?

Dessa maneira, entendemos que investigar as relações do Ensino da Matemática com o currículo do Ensino Médio Integrado, ofertado por uma instituição notável de Educação Profissional como o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), é um tema de pesquisa importante e que gera grande contribuição para o entendimento da interseção entre esses dois campos.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Com relação aos fundamentos teóricos, a pesquisa que foi realizada busca respaldo em diversos autores nos campos do Ensino da Matemática, Educação Profissional, Currículo, Relação Trabalho-Educação, dentre outros tópicos. Além disso, a análise dos documentos institucionais (PPP e PTDEM-Matemática) são essenciais para atingir os objetivos estabelecidos na pesquisa.

No que diz respeito ao Ensino da Matemática, ao analisar como os conteúdos de Matemática são trabalhados nas escolas, Eves (2011, p. 461) pontua que “[...] É interessante notar, sem levar aos últimos extremos o paralelo, que a sequência dos tópicos no ensino da matemática reproduz a ordem em que eles se desenvolveram historicamente”. Assim, entendemos que existe uma certa lógica em como ensinar Matemática, de forma que os conteúdos não são apresentados ao aluno de forma aleatória, mas seguindo uma perspectiva que reproduz o desenvolvimento histórico desse conhecimento.

Dessa maneira, compreendendo o processo histórico, é importante que os alunos percebam também que os conteúdos que estudamos na disciplina de Matemática foram desenvolvidos pela necessidade de resolver problemas. Como afirma a PTDEM-Matemática do IFRN, no

[...] mundo atual, de tão rápidas transformações, faz-se necessário a articulação e o sentido dos conhecimentos, os quais devem ser garantidos já no ensino fundamental, dando continuidade no ensino médio, no intuito de formar cidadãos para inserção social, tornando-os aptos a resolver problemas,

a interpretar e analisar informações de forma crítica, a raciocinar e ter autonomia de pensamento, a tomar decisões, e a aperfeiçoar conhecimentos e valores (IFRN, 2012a, p. 258).

Dessa maneira, os autores da PTDEM-Matemática assumem a perspectiva de que uma formação que possibilite a inserção social do indivíduo precisa capacitá-lo a resolver problemas. Através de uma visão crítica para lidar com as informações, autonomia de pensamento e capacidade de aperfeiçoar conhecimentos e valores, o aluno pode desenvolver-se como ser humano.

Assim, a Matemática nasce e se desenvolve na história humana pela necessidade de resolver problemas, sendo um impulso para a evolução do pensamento humano. De acordo com Magalhães e Darsie,

O ensino da Matemática, através da resolução de problemas, tem como base na pedagogia na qual os alunos confrontam situações problemas e fazem uso dos seus conhecimentos prévios para resolver problemas e as probabilidades em construir um novo conhecimento, uma nova compreensão, em relação a matemática e a resolução de problema, faz com que os alunos despertem sua natureza crítica (Magalhães; Darsie, 2022, p. 8).

Desse modo, as autoras compreendem que a resolução de problemas pode gerar novos conhecimentos que despertam a natureza crítica dos alunos. Como afirmado na PTDEM-Matemática, “A matemática do Ensino Médio é uma ferramenta essencial para o desenvolvimento intelectual e para a preparação do aluno com vistas ao prosseguimento de sua formação.” (IFRN, 2012a, p. 259). Podemos compreender que a PTDEM-Matemática parte da premissa de que o desenvolvimento do pensamento lógico e da intuição estão relacionados ao Ensino de Matemática no Ensino Médio.

Assim, a compreensão matemática apresentada na PTDEM-Matemática reforça a importância que esse componente curricular possui para a vida humana, visto que a Matemática é necessária para interpretar a própria realidade. Dessa maneira, partimos da compreensão de que a Matemática é um conhecimento fundamental para qualquer ser humano, visto que a vida humana e a própria estrutura da realidade estão relacionadas com a Matemática.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com relação aos aspectos metodológicos, conforme já mencionado, a Dissertação investiga o seguinte problema de pesquisa: Quais relações permeiam o Ensino de Matemática e o Currículo do Ensino Médio Integrado, à luz do Projeto Político-Pedagógico (PPP) e das Propostas de Trabalho para as Disciplinas do Ensino Médio no componente de Matemática (PTDEM-Matemática) do IFRN?

No que tange ao objetivo geral, a pesquisa que foi realizada se propõe a analisar as relações entre o Ensino da Matemática e o currículo do Ensino Médio Integrado do IFRN, à luz do PPP e da PTDEM-Matemática. Para atingir o objetivo geral da pesquisa, foi definido os seguintes objetivos específicos ao longo da Dissertação:

- a) Problematizar os fundamentos da Educação Profissional e as Concepções de Currículo Integrado;
- b) Identificar pontos de relacionamento entre Ensino da Matemática, Currículo Integrado e Trabalho-Educação no currículo do IFRN;
- c) Analisar o documento PPP do IFRN com relação à atividade de Ensino, com destaque para a Matemática;
- d) Analisar o documento da PTDEM de Matemática do IFRN com relação aos pressupostos da Educação Profissional.

Como justificativa geral para a investigação desse problema, apontamos para as constantes transformações na sociedade contemporânea, principalmente com o advento das inovações na tecnologia, nas comunicações e nas informações que geram mudanças no modo de produzir, de pensar e de se relacionar na sociedade.

Como definido por Minayo (2007, p. 14): “Entendemos por metodologia o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade”. Dessa forma, a pesquisa que foi realizada é uma pesquisa de abordagem qualitativa e de objetivo exploratório, com inspiração no materialismo histórico-dialético. De acordo com Minayo (2007, p. 21), a pesquisa qualitativa

[...] trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes. Esse conjunto de fenômenos humanos é entendido aqui como parte da realidade social, pois o ser humano se distingue não só por agir, mas por pensar sobre o que faz e por interpretar suas ações dentro e a partir da realidade vivida e partilhada com seus semelhantes. O universo da produção humana que pode ser resumido no mundo das relações, das representações e da intencionalidade e é objeto da pesquisa

qualitativa dificilmente pode ser traduzido em números e indicadores quantitativos.

Diante disso, partimos dessa definição de pesquisa qualitativa para trabalhar da maneira mais adequada com a complexidade do tema investigado. Perceber o tema de pesquisa como parte da realidade social é uma compreensão importante quando nos deparamos com todas as discussões subsequentes ao problema que norteia a investigação. Ao discorrer sobre uma das premissas da discussão da análise qualitativa, Minayo (2012, p. 623) relata que

O verbo principal da análise qualitativa é compreender. Compreender é exercer a capacidade de colocar-se no lugar do outro, tendo em vista que, como seres humanos, temos condições de exercitar esse entendimento. Para compreender, é preciso levar em conta a singularidade do indivíduo, porque sua subjetividade é uma manifestação do viver total.

Partindo desse pressuposto, a técnica de análise dos dados utilizada na pesquisa é a Análise Temática. De acordo com Minayo (2007, p. 86), “Na análise temática, como o próprio nome indica, o conceito central é o tema. Esse comporta um feixe de relações...”. Desse modo, considerando o Ensino da Matemática e o Currículo do Ensino Médio Integrado como dois conjuntos, buscou-se aplicar a Análise Temática para compreender os feixes de relações que derivam da interseção entre eles. Assim, realizando a análise desses temas, buscou-se compreender os núcleos de sentido que estão relacionados com o tema principal da pesquisa.

Foram definidos os seguintes passos para a aplicação da Análise Temática no contexto da pesquisa: 1) Familiarização com os dados qualitativos por meio do estado do conhecimento e pesquisa bibliográfica; 2) Análise dos temas que derivam do diálogo entre Ensino da Matemática e Currículo do Ensino Médio Integrado; e, 3) Compreender a interseção entre o Ensino da Matemática e o Currículo do Ensino Médio Integrado.

Dessa forma, cada seção da Dissertação abordou tópicos importantes na análise e que relacionam-se com o tema geral da pesquisa, como o currículo na formação dos indivíduos, a relação trabalho-educação, o Ensino da Matemática como campo necessário à oferta de curso técnico integrado à Educação Profissional, dentre outros.

Uma vez analisado cada uma dessas unidades temáticas, foram obtidos resultados que atingiram os objetivos propostos e auxiliaram na compreensão do problema de pesquisa, respondendo quais relações existem entre o Ensino da Matemática e o currículo do Ensino Médio Integrado.

Sobre os procedimentos de coleta dos dados, a pesquisa caracteriza-se como de Análise Documental. Com relação às técnicas de pesquisa, destacamos o estado do conhecimento, a análise documental e a revisão bibliográfica. No que se refere ao aspecto bibliográfico, buscou-se embasamento teórico em autores relevantes para os campos de conhecimento que se relacionam com o objetivo da pesquisa. Como relatado por Fonseca (2002, p. 32) “a pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites”.

No que se refere ao aspecto documental, a pesquisa debruçou-se sobre dois documentos institucionais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), como o Projeto Político-Pedagógico (PPP) e as Propostas de Trabalho para as Disciplinas do Ensino Médio no componente de Matemática (PTDEM-Matemática).

Assim sendo, os pontos abordados fundamentam os aspectos metodológicos que foram utilizados para a pesquisa dissertativa.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com relação aos resultados obtidos, demonstrou-se que o currículo do Ensino Médio Integrado possui alguns princípios e fundamentos que são apresentados no PPP-IFRN e norteiam as ações da instituição.

Assim, conforme o avanço na discussão de temas que dialogam com o currículo integrado e também com o Ensino da Matemática, tornou-se possível compreender como essas duas temáticas se relacionam. É possível perceber que os princípios do currículo integrado possuem relação com algumas concepções de Ensino da Matemática que estão presentes na PTDEM-Matemática do IFRN.

A PTDEM-Matemática do IFRN afirma seguir as seguintes estratégias didático pedagógicas: resolução de problemas; modelagem e etnomatemática; uso dos recursos tecnológicos; história da matemática (IFRN, 2012a, p. 261). Assim, essa percepção presente na PTDEM-Matemática compreende que as habilidades desenvolvidas pelo aluno, por meio do conhecimento matemático, transcende a área da Matemática e possibilita a utilização desse conhecimento em diversas situações distintas da vida cotidiana.

Desse modo, a Matemática possui um caráter de interdisciplinaridade, sendo uma forma de atingir a integração do conhecimento, possibilitando ao aluno desenvolver todas as suas potencialidades. Como considera Santos,

A interdisciplinaridade pode ser considerada como um método de interação em uma, duas ou mais disciplinas, podendo ocorrer uma simples comunicação de ideias até a integração recíproca de finalidades, objetivos, conceitos, conteúdos e metodologia. É possível entendê-la com uma necessidade de reunificar o conhecimento corrigindo os problemas da fragmentação das disciplinas (Santos, 2012, p. 35).

Dessa forma, partimos dessa compreensão de que a interdisciplinaridade possibilita a integração de conteúdos e objetivos, realizando uma fusão entre os conhecimentos que deverão ser trabalhados pelo professor e seus alunos. Essa perspectiva apresenta também uma outra relação entre o Ensino da Matemática e o currículo integrado, que é a da contextualização desse ensino. Com relação à contextualização, Santos considera que

Ao relacionar o Ensino Técnico Integrado num processo de contextualização percebe-se que na associação entre as disciplinas dos cursos deve se adotar uma abordagem contextualizada dentro da realidade que será vivenciada pelo aluno – futuro trabalhador (Santos, 2012, p. 39).

Desse modo, da mesma forma que o currículo integrado possui princípios que abordam o ensino de forma contextualizada, essa concepção também é importante para o Ensino da Matemática, de forma que o aluno possa compreender a aplicação da teoria em problemas que fazem parte da sua realidade.

Desse modo, essa perspectiva nos leva a perceber que o Ensino da Matemática também se relaciona com os princípios do currículo integrado quando buscamos a superação da dicotomia entre teoria e prática. Pela integração entre teoria e prática, o indivíduo pode atuar em prol da transformação da realidade. A pesquisa também aponta outros pontos de interseção entre Ensino da Matemática e Currículo do Ensino Médio Integrado que estão presentes na Dissertação.

Assim sendo, à luz dos documentos institucionais do IFRN como o PPP e a PTDEM-Matemática, aliados à fundamentação teórica de diversos autores que abordam o campo do Ensino da Matemática e da Educação Profissional, a pesquisa concluiu com a compreensão de que existem diversas relações entre o Ensino da Matemática e o currículo do Ensino Médio

Integrado, revelando de forma clara que o conhecimento matemático é fundamental no contexto da Educação Profissional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da apresentação desse resumo da pesquisa dissertativa, concluímos com a compreensão de que o Ensino da Matemática na Educação Profissional se torna imprescindível mediante práxis pedagógicas que objetivem formar o trabalhador numa ótica não apenas técnica e reprodutiva, mas, sobretudo, pela ótica omnilateral e pela politecnia.

Assim sendo, partimos do entendimento de que esse Ensino de Matemática deve buscar a superação do modelo de ensino tradicional e mecanicista, compreendendo a Matemática como um saber que está integrado à outras áreas do conhecimento humano. Diante disso, o conhecimento matemático no Ensino Médio Integrado é essencial para alcançar uma formação humana integral.

REFERÊNCIAS

D'AMBROSIO, U. **Da Realidade à Ação**: reflexões sobre educação e matemática. 2. ed. Campinas, 1986.

EVES, H. **Introdução à História da Matemática**. 5. ed. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2011.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da Pesquisa Científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. **Proposta de Trabalho da Disciplina de Matemática nos Cursos Técnicos de Nível Médio Integrado Regular, Integrado EJA e Subsequente**. Natal (RN): Resolução nº.38/2012 CONSUP/IFRN, 2012a.

MAGALHÃES, B. N. A. de; DARSIE, M. M. P. Educação matemática: a interdisciplinaridade no processo de ensino-aprendizagem da resolução de problema: mathematics education: interdisciplinarity in the teaching-learning process of problem solving. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 8, n. 9, p. 62290–62306, 2022.

MINAYO, M. C. de S. **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. 26. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

MINAYO, M. C. de S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência & Saúde Coletiva** [online]. 2012, v. 17, n. 3.

SANTOS, F. P. **Ensino médio integrado ao técnico**: uma análise da disciplina Matemática. 2012. 115 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática) – Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2012.

ANAIS

II CONGRESSO DE PESQUISA, EXTENSÃO
E ENSINO DA FACULDADE FAMEN



CPEFEN



EDIÇÃO INTERNACIONAL



TEMA:

**GT 10 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL
E SUSTENTABILIDADE**



FACULDADE METROPOLITANA
NORTE RIOGRANDENSE

BREVE REFLEXÃO SOBRE AS DINÂMICAS SOCIOECONÔMICAS DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS EM UM BRASIL NO CENÁRIO PÓS-PANDEMIA

Uilmer Rodrigues Xavier da Cruz⁸⁸

Ricardo Alexandrino Garcia⁸⁹

INTRODUÇÃO

O crescente desafio global na gestão sustentável de resíduos sólidos tem destacado a importância dos catadores de materiais recicláveis no Brasil, que desempenham um papel crucial na redução de resíduos destinados aos aterros sanitários e na promoção de práticas mais sustentáveis. Esses agentes são essenciais na cadeia de reciclagem, contribuindo significativamente para a destinação adequada dos resíduos sólidos no país. No entanto, a escolha por essa atividade geralmente decorre da falta de oportunidades no mercado formal de trabalho, que se torna cada vez mais competitivo, e apesar dos avanços normativos, a realidade prática dos catadores continua a enfrentar muitos desafios.

A presente pesquisa, então, busca lançar luz sobre o perfil atual dos catadores de materiais recicláveis no Brasil, combinando elementos qualitativos e quantitativos para entender melhor as condições de trabalho e os desafios enfrentados por eles. A pergunta central da pesquisa é: "Qual é o perfil atual dos catadores de materiais recicláveis no Brasil, considerando aspectos socioeconômicos, condições de trabalho e acesso a recursos essenciais?" Para responder a essa pergunta, os objetivos são analisar e descrever o perfil dos catadores, identificando características socioeconômicas, condições de trabalho, renda média e acesso a benefícios, além de analisar a distribuição geográfica desses trabalhadores.

Essa reflexão aborda temas de grande importância no contexto nacional, especialmente em relação às populações em situação de vulnerabilidade socioeconômica e à sustentabilidade ambiental. A pesquisa visa contribuir para a formulação de políticas públicas mais eficazes e estratégias que melhorem as condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis,

⁸⁸ Pós-doutorando em Geografia, Universidade Federal de Minas Gerais, uilmer@ufmg.br

⁸⁹ Pós-doutor em Geografia, Universidade Federal de Minas Gerais, alexandrinogarcia@gmail.com

reconhecendo a importância vital de seu trabalho na construção de uma sociedade mais justa e sustentável.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No contexto global de gestão sustentável de resíduos sólidos, a atividade dos catadores de materiais recicláveis atua como um componente central na transição para práticas mais conscientes e ambientalmente responsáveis, destacando-se, ainda, a relevância social intrínseca a essa profissão tão marginalizada pela sociedade.

Hoje, já reconhecida pela Classificação Brasileira de Ocupações do Ministério do Trabalho e Emprego, a atividade desempenhada pelos catadores de materiais recicláveis tem desempenhado um papel crucial para o meio-ambiente, além de oferecer oportunidades de subsistência para esses trabalhadores (Silva; Santos, 2016). No entanto, conforme observado por Leal *et al.* (2002), o catador de materiais recicláveis, de maneira geral, desempenha suas atividades em condições de trabalho precárias e subumanas, recebendo uma remuneração que não garante a ele o direito a uma subsistência digna. Paradoxalmente, sua participação é fundamental como elemento essencial em um processo produtivo altamente lucrativo (Streit; Specht; Behr, 2023).

Outro fator importante de ser mencionado nesse cenário, é a explicação para a composição dessa força de trabalho, caracterizada por trabalhadores sem contratos e com uma produtividade determinada pelo pagamento por produção, que se encontra na população excluída do mercado formal de trabalho e incapaz de retornar às ocupações convencionais. Conforme observado nos últimos anos da década de 1990, essa situação foi determinante para o crescimento do setor de reciclagem, o que também aproximou os preços dos materiais reciclados aos dos materiais não reciclados (Bosi, 2008).

Sendo assim, a superpopulação relativa, que aceitava condições de trabalho e remuneração inferior às praticadas em empregos regulares, tornou-se uma peça central na lógica do capitalismo, contribuindo significativamente para a acumulação de capital e mantendo os custos com a força de trabalho próximos ou abaixo dos níveis necessários para sua simples reprodução (Bosi, 2008). Os catadores, que se tornaram uma força de trabalho mais visível no país a partir da década de 80, foram incorporados a esse processo.

A prática da reciclagem, que remonta à antiguidade clássica, evoluiu de uma necessidade econômica na Idade Média, onde indivíduos menos privilegiados reutilizavam roupas e manipulavam lixo, até se tornar uma atividade comercial nos séculos XVIII e XIX com o advento do capitalismo. Inicialmente motivada pela pobreza e não pela preservação ambiental, a reciclagem sempre carregou um estigma associado aos trabalhadores que manipulavam lixo. No Brasil e na América Latina, os catadores se tornaram mais presentes nas ruas na década de 1970, coincidindo com um aumento da conscientização ambiental impulsionada por movimentos sociais. No entanto, a ética ambientalista emergente muitas vezes focava no indivíduo como causador da destruição ambiental, negligenciando a lógica capitalista subjacente que continuava a impactar modos de vida e ecossistemas (Bosi, 2016).

Um estudo de Bortoli (2013), então, indica uma transição, na primeira década do século 21, da coleta autônoma para a coleta organizada pelos catadores. Isso marcou o surgimento de novas tecnologias para a coleta, impulsionando também sua organização social e política. De acordo com Magni e Gunther (2014), nesse contexto surgiu ainda o modelo cooperativo adotado por catadores de resíduos sólidos, que teve origem na Região Metropolitana de São Paulo a partir da década de 1990. Buscando reconhecimento e regularização profissional, o Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) foi fundado em 2001, com o principal objetivo de desenvolver políticas públicas para a inclusão social dos catadores na gestão integrada de resíduos sólidos.

Neste caminho, é fundamental estabelecer o diálogo com Dagnino e Dagnino (2010), que fundamentam suas discussões na teoria dos circuitos da economia urbana de Milton Santos. Nessa perspectiva, a rede de produção da reciclagem, incluindo o sistema de catação, estabelece uma transição entre circuitos, conectando-os e promovendo uma inter-relação entre os setores formais e informais da rede. Essa dinâmica busca, principalmente, maximizar os lucros, explorando a informalidade dos catadores. Os pontos de conexão entre os dois circuitos ocorrem por meio de bancos, instituições financeiras e atravessadores (Cruz, 2021).

Por outro lado, as políticas públicas direcionadas aos catadores em nível local, muitas vezes, refletem mais uma obrigação de cumprir a legislação de resíduos sólidos, assistencialismo ou paternalismo do que uma abordagem emancipatória que valorize profissional e humanamente o catador. Nesse contexto, argumentam Calbino, Barreto e Diniz (2011), que a Economia Solidária é voltada para os interesses do Estado e do capital, em detrimento dos objetivos fundamentais que a deveriam nortear.

Para o capital, a reciclagem torna-se mais vantajosa quando a matéria-prima é mais barata, refletindo na eficiência do sistema de coleta de recicláveis. Por outro lado, observa-se que a preservação ambiental, por si só, não gera retornos significativos para o capital, a menos que a empresa enfrente multas ou busque benefícios financeiros do estado, como isenções fiscais. Assim, argumenta Bosi (2016) que as decisões do capital em relação à reciclagem geralmente estão vinculadas a considerações econômicas e financeiras.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este texto adota dois métodos para responder aos objetivos destacados: a revisão de literatura não sistematizada e uma abordagem quanti-qualitativa para análise de dados. A revisão de literatura não sistematizada proporciona uma visão abrangente sobre as problemáticas da reciclagem, baseando-se em autores como Bosi (2008; 2016) para explorar a dinâmica da cadeia produtiva, incluindo aspectos dos catadores e da indústria da reciclagem. Para a análise de dados, fontes como o “Anuário da Reciclagem” e o “Atlas Brasileiro de Reciclagem” foram utilizadas. Esta combinação metodológica visa oferecer uma compreensão completa da reciclagem no contexto nacional.

Na abordagem quanti-qualitativa, o aspecto qualitativo destaca-se pela interpretação das interações dinâmicas entre realidade e sujeito, conforme Minayo (2001) e Ramires e Pessoa (2013). Goldenberg (2004) ressalta que a pesquisa qualitativa foca no aprofundamento da compreensão de grupos sociais específicos. O aspecto quantitativo, por sua vez, envolve cálculos estatísticos que são apresentados de forma ilustrativa. Segundo Demo (1998), as abordagens qualitativa e quantitativa são complementares na compreensão da realidade social. Esta integração permite uma análise cruzada dos dados, proporcionando uma visão mais clara e confiável sobre a realidade dos catadores de materiais recicláveis, pós-pandêmico.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com o CEMPRE (2023)⁹⁰, os dados atuais sobre essa realidade revelam um panorama significativo das cidades que implementam a coleta seletiva, evidenciando uma

⁹⁰ Considerando-se 232 cidades como amostra, que são as cidades entrevistadas em profundidade que atendem ao Parâmetro CEMPRE.

abordagem abrangente na prestação desse serviço. Entre os dados notáveis, destaca-se que 55,6% dessas cidades conseguem atender a mais de 90% de sua população com a coleta seletiva porta a porta, indicando uma efetiva abrangência desse método. Além disso, 65,1% dessas cidades optam por cobrar taxas pelos serviços de limpeza e manejo de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), o que sugere uma estratégia financeira para sustentar a operação desses serviços.

É interessante observar que a maioria das cidades (63,8%) estabelece parcerias com organizações de catadores para a prestação de serviços relacionados à coleta seletiva. Essa prática não apenas integra os catadores no processo, mas também ressalta a importância do envolvimento de organizações locais para o sucesso dessas iniciativas.

No entanto, apesar dos esforços notáveis e das práticas aparentemente eficazes, a efetividade geral da coleta seletiva ainda é desafiadora. Segundo os dados do CEMPRE (2023), a coleta seletiva representa apenas 3,7% da massa total de resíduos gerados nas cidades. Essa disparidade sugere a necessidade de uma avaliação mais aprofundada dos métodos existentes, com o intuito de otimizar a coleta seletiva e aumentar sua eficácia na gestão de resíduos urbanos.

Em relação ao agente executor da coleta seletiva em cada região do Brasil, o CEMPRE (2023) ainda observou que nas regiões Norte, Nordeste e Sudeste, as organizações de catadores com vínculos municipais predominam como principais agentes da coleta seletiva. No entanto, na região Centro-Oeste, a prefeitura é apontada como o principal agente executor, enquanto no Sul, são as empresas licitadas que desempenham esse papel, conforme o quadro 1, ilustrado a seguir:

Quadro 01 – Agente executor da coleta seletiva por região

	Prefeitura	Empresa Licitada	Organização de Catadores
CENTRO-OESTE	44,1%	41,3%	14,6%
NORDESTE	4,6%	33,1%	62,3%
NORTE	-	28,4%	71,6%
SUDESTE	7,4%	39,6%	53%
SUL	16,6%	52,4%	31%
BRASIL	15,3%	45,3%	39,4%

Fonte: CEMPRE, 2023. **Org.:** Elaborado pelos autores, 2024.

A eficácia da coleta seletiva não se limita apenas à cobertura porta a porta, mas também depende do engajamento da comunidade na correta separação dos resíduos sólidos domiciliares.

Nesse contexto, um indicador crucial para avaliação abrange a massa coletada seletivamente, fornecendo uma visão abrangente do serviço em termos de cobertura populacional, modalidade e participação dos residentes. Os dados revelam que a massa coletada seletivamente é de 13Kg por habitante atendido por ano, totalizando 220 mil toneladas anuais (CEMPRE, 2023). Esses números refletem não apenas a extensão do serviço, mas também o nível de engajamento da população na prática da coleta seletiva.

Considerando a média anual de resíduos sólidos urbanos (RSU) coletados em todo o país, verifica-se que cada brasileiro gera aproximadamente 359,3Kg de RSU por ano. No entanto, o volume coletado seletivamente por habitante nos municípios analisados é de apenas 13 kg, representando 3,6% do total gerado. Essa discrepância destaca a necessidade de implementar estratégias eficazes para aprimorar a coleta seletiva e alcançar o potencial de recuperação dos resíduos recicláveis produzidos no Brasil (CEMPRE, 2023).

No que diz respeito aos custos, a análise revela que o custo anual por habitante para oferecer coleta seletiva porta a porta pelas prefeituras é de R\$9,94/ano. Com 13 milhões de habitantes atendidos e a coleta de 177,7 mil toneladas, o custo total da coleta seletiva nos municípios pesquisados atinge R\$ 131,5 milhões, resultando em um custo médio de R\$ 739,70 por tonelada coletada seletivamente (CEMPRE, 2023).

A respeito do vínculo entre as organizações de catadores e as prefeituras, a análise dos dados revela uma variedade significativa. Segundo o CEMPRE (2023), cerca de 28,8% das organizações não possuem qualquer tipo de ligação formal com as prefeituras, indicando uma parcela considerável de autonomia desses grupos. Por outro lado, 30,1% recebem um valor fixo mensal das prefeituras, enquanto 62,7% das organizações beneficiadas com auxílios não financeiros têm como principal benefício a cessão de espaços de trabalho por parte dos municípios.

Os dados sobre os valores financeiros recebidos pelas organizações de catadores fornecem insights adicionais. Das 135 organizações que recebem um valor fixo mensal, a média é de R\$ 22.285,503 por mês. Outras 39 organizações relatam receber uma média de R\$ 396,92 por tonelada coletada, enquanto 21 organizações recebem, em média, R\$ 275,95 por tonelada comercializada. Esses valores destacam a diversidade nas formas de remuneração, refletindo a complexidade das relações entre as organizações de catadores e as instâncias municipais (CEMPRE, 2023). Além disso, a análise dos valores de mercado de materiais recicláveis específicos é crucial para compreender a dinâmica financeira dessas organizações. Observa-se

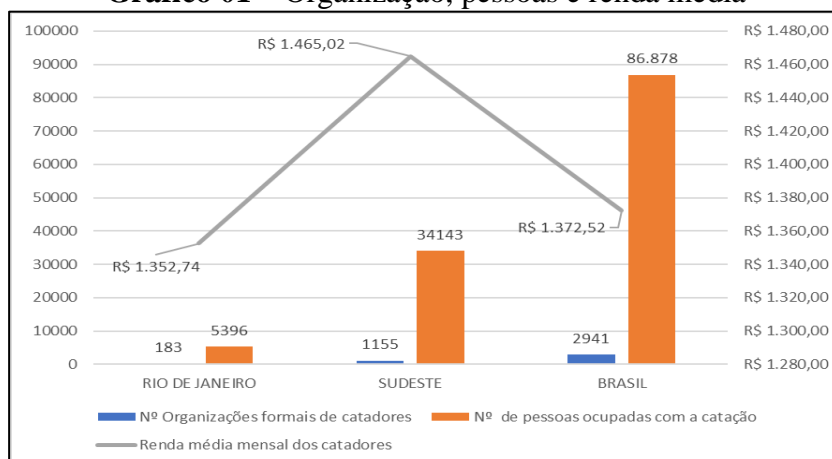
que as latinhas de alumínio são o material reciclável mais valorizado, alcançando R\$ 6,42 por kg, enquanto o vidro é o de menor valor, cotado a R\$ 0,13 por kg. Esses dados ressaltam a importância da diversificação e valorização dos materiais coletados para otimizar a receita das organizações de catadores (CEMPRE, 2023).

Outra fonte de dados fundamental para esta pesquisa, principalmente em relação às associações e aos trabalhadores da reciclagem, é o Anuário da Reciclagem (2023), que é uma publicação que compila informações e dados sobre a reciclagem de resíduos sólidos no Brasil, que geralmente inclui estatísticas, análises e tendências relacionadas à gestão de resíduos, coleta seletiva, reciclagem e outros aspectos do manejo de materiais recicláveis.

Neste caminho, os dados do Anuário da Reciclagem oferecem uma visão abrangente da realidade das organizações de catadores no Brasil. Com 2.941 organizações e 86.878 catadores atuantes, essas entidades desempenham um papel crucial na recuperação de resíduos sólidos, totalizando 1.774.869,3 toneladas recuperadas. O faturamento anual conjunto dessas organizações atinge uma impressionante soma de R\$ 1.628.749.126,52, sendo São Paulo o Estado líder, atingindo R\$ 409.426.537,19, enquanto o Amapá aquele com o menor faturamento, registrando apenas R\$ 576.006,00. A renda média dos catadores no Brasil é de R\$ 1.372,52, com estados próximos a essa média, exceto Roraima, onde a renda média é significativamente menor, atingindo apenas R\$ 475,00.

Das 2.941 organizações que existem no Brasil, 1.355 se encontram na região sudeste, ou seja, 46%, o que representa quase metade do quantitativo total. Esse fato se justifica pela grande densidade populacional da região Sudeste, onde se encontram os principais centros urbanos do Brasil. A mesma correlação pode ser feita em relação à quantidade de trabalhadores associados, que representa na região sudeste 40% do total. Já, no Estado do Rio de Janeiro, possuem somente 183 associações em relação às 1.155 da região sudeste, o que representa somente 15% do total da região. Esses números podem ser observados a partir do gráfico 1, destacado a seguir:

Gráfico 01 – Organização, pessoas e renda média

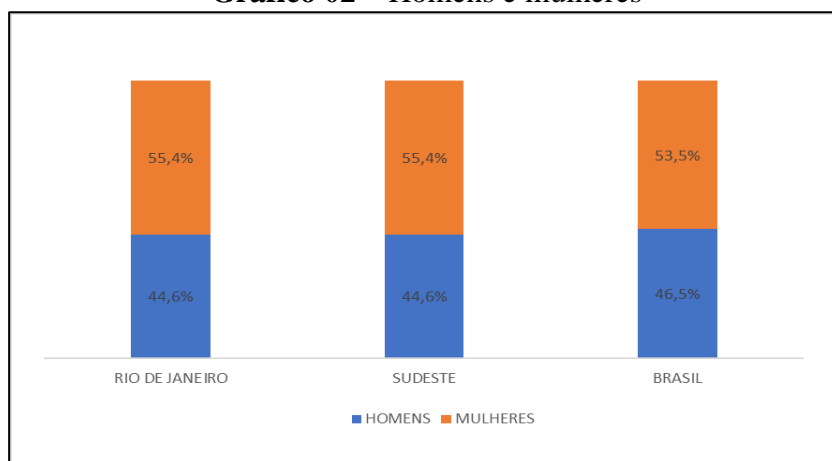


Fonte: Anuário da Reciclagem, 2023. Org.: Elaborado pelos autores, 2024.

Já, em relação à renda média dos catadores, é possível afirmar que a renda média da Região Sudeste é aproximadamente 7% maior em relação à média nacional. No caso do Estado do Rio de Janeiro, é verificável que a renda média é bastante próxima à média nacional.

Com relação ao gênero dos trabalhadores da catação, é irrisória a diferença comparativa entre o Brasil, a região Sudeste e o Estado do Rio de Janeiro. Ponto importante é que, embora pouco diferente, o número de catadores homens ainda é maior do que o de mulheres, conforme pode ser observado no gráfico 2:

Gráfico 02 – Homens e mulheres



Fonte: Anuário da Reciclagem, 2023. Org.: Elaborado pelos autores, 2024.

Para além, convém observar que, de acordo com o CEMPRE (2023), no caso dos trabalhadores que não fazem parte de nenhuma associação, ou seja, trabalham sozinhos, a quantidade de homens trabalhando como catadores (79%) é significativamente maior que a

quantidade de mulheres (21%). Esse fator pode estar associado ao fato de que as cooperativas oferecem mais segurança aos trabalhadores e o trabalho nas ruas possui mais riscos, por isso menos mulheres optam menos pelo trabalho como autônomo.

Os dados apresentam uma diversidade de informações sobre o perfil e a rotina dos catadores autônomos no Brasil. Notavelmente, 38% desses profissionais têm uma experiência consolidada, atuando por mais de 10 anos na atividade. Em contraste, a pandemia teve um impacto significativo, sendo evidenciado pelo fato de 33,5% dos catadores estarem envolvidos na atividade há menos de 3 anos. Destaca-se que a dedicação é uma característica marcante, com 60% exercendo a atividade diariamente e apenas 1,3% considerando-a esporádica.

A jornada de trabalho é intensa para a maioria, já que 59% trabalham 8 horas ou mais, e 36% dedicam 12 horas ou mais, diariamente. A logística de transporte é predominantemente manual, com metade dos catadores utilizando sacos, carrinhos de compra ou carroças. Apenas 2,7% possuem veículos motorizados para facilitar a execução da atividade, revelando desafios relacionados à mobilidade. Esses dados fornecem uma visão abrangente das condições e práticas dos catadores, permitindo uma compreensão mais profunda da realidade desses profissionais. Também, se revela um panorama abrangente das condições socioeconômicas dos catadores entrevistados nas três capitais. A média de idade é de 43 anos, sendo predominantemente do sexo masculino (79,3%). A maioria se identifica como parda (46,7%), com Porto Alegre apresentando uma parcela significativa de catadores indígenas (13%).

A educação parece ser uma área de diversidade, com poucos catadores declarando não saber ler, incluindo aqueles que concluíram o ensino superior. Cerca de 53,6% têm moradia, mas 8 em 10 catadores na cidade de São Paulo estão em situação de rua, uma taxa consideravelmente superior às outras cidades.

Observa-se, ainda, que 24,3% não possuem documentos, limitando seu acesso à cidadania, e 67,7% dos catadores autônomos não acessam benefícios sociais. Esses trabalhadores, em sua maioria, utilizam pouco os serviços públicos, evidenciando uma população desassistida pelos programas de distribuição de renda e assistência social. A situação é ainda mais crítica para aqueles sem documentos, com apenas 14% recebendo benefícios. Os dados destacam a vulnerabilidade desses profissionais, reforçando a necessidade de atenção e políticas públicas específicas para melhorar sua qualidade de vida e inclusão social. As informações mostram, conseqüentemente, a alta volatilidade do mercado de recicláveis, sujeito a flutuações internas e externas, impactando diretamente a renda dos catadores autônomos. Para

70% deles, a renda mensal não ultrapassa R\$ 1.100, enquanto 17,7% recebem menos de R\$ 275 por mês.

A diversidade na categoria se torna evidente ao considerar a renda. Catadores que ganham menos de R\$ 550 por mês enfrentam condições de trabalho mais precárias, contrastando com aqueles que geram mais de R\$ 2.200, possuindo melhor estrutura, incluindo veículo motorizado, ‘bancarização’ e local para armazenagem. 75% dos catadores com renda superior a R\$ 3.300 utilizam veículos motorizados em suas atividades. Ainda, é relevante destacar que 40% dos catadores com renda mais baixa (menos de R\$ 550) ingressaram na coleta de rua nos últimos três anos, enquanto 29,7% dos que estão na profissão há mais de uma década também recebem uma renda mensal abaixo desse patamar. Essa análise ressalta a desigualdade dentro da categoria, indicando a necessidade de estratégias específicas para enfrentar as disparidades socioeconômicas entre os catadores autônomos.

Por fim, a análise dos dados revela que 47,3% dos catadores autônomos não demonstram interesse em fazer parte de uma organização de catadores, enquanto 38,6% indicam desconhecimento sobre o processo de filiação. Apenas 1% está aguardando vaga em uma organização. Luiz Henrique Portelo, do MNCR, sugere que o alto índice de desinteresse pode ser atribuído à falta de informação sobre os benefícios associados à participação em uma organização, além de possíveis relatos negativos compartilhados por alguns catadores. Ele reconhece que a renda nas cooperativas pode ser menos atrativa para autônomos que já obtêm mais de dois salários mínimos, considerando os custos fixos que impactam a divisão dos valores entre os membros. Notavelmente, o baixo volume de materiais recicláveis negociados entre catadores autônomos e cooperativas/associações (1,7%).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo da história, a reciclagem evoluiu de uma prática antiga para uma atividade comercial consolidada, especialmente nos séculos XVIII e XIX com o avanço do capitalismo. No Brasil, os catadores de materiais recicláveis enfrentam desafios como informalidade, condições de trabalho precárias e falta de reconhecimento. A trajetória de catadores exemplifica a transição de trabalhadores rurais para a catação, muitas vezes por necessidade. Movimentos sociais como o MNCR e políticas como a PNRS trouxeram avanços, mas a invisibilidade social

e a desvalorização do trabalho dos catadores persistem, refletindo as contradições entre lucro e sustentabilidade.

As cooperativas e associações de catadores são iniciativas promissoras para gerar renda e dignidade, mas a relação com o poder público ainda precisa melhorar. A análise de dados revela uma diversidade significativa entre os catadores, com uma média de 43 anos e predominância masculina, além de desafios de cidadania e renda baixa. A resistência à integração em organizações e a volatilidade do mercado de recicláveis apontam para a necessidade de esclarecimento sobre benefícios e estratégias de integração. Para melhorar as condições dos catadores, é essencial promover a conscientização da sociedade, reforçar políticas públicas que valorizem e transformem a visão estigmatizada em relação aos catadores.

REFERÊNCIAS

ANUÁRIO DA RECICLAGEM. 2023. Disponível em: <https://anuariodareciclagem.eco.br/>. Acesso em: 16 fev. 2024.

BORTOLI, Mari Aparecida. Processos de organização de catadores de materiais recicláveis: lutas e conformações. **Revista Katálisis**, v. 16, n. 2, p. 248-57, dez./2013.

BOSI, A. P. **História dos Catadores no Brasil**. 1 ed. São Paulo: Veronas, 2016.

BRASIL. Lei 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da União, Brasília**, DF, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm. Acesso em: 16 fev. 2024.

BRASIL. Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971. Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1971. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15764.htm. Acesso em: 19 fev. 2024.

CALBINO, D; BARRETO, R; DINIZ, A. P. P. Economia Solidária e Políticas Públicas: uma aproximação possível, mas desejável? **Gestão Contemporânea**, Porto Alegre, ano 8, n. 9, p. 129-154, jan./jun. 2011.

CEMPRE. **Ciclosoft 2023**: Panorama da Coleta Seletiva no Brasil. Disponível em: <https://ciclosoft.cempre.org.br/>. Acesso em: 19 fev. 2024.

CRUZ, U. R. X. **Redes de produção e circuitos espaciais na indústria de reciclagem fluminense**. Jundiaí: Paco Editorial, 2021.

DAGNINO, R. S.; DAGNINO, R. P. Políticas para Inclusão Social dos Catadores de Materiais Recicláveis. **Revista Pegada Especial**, p. 65-93, 2010.

DEMO, P. Pesquisa qualitativa: em busca de equilíbrio entre forma e conteúdo. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 2, p. 89-104, abr./1998.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. 8. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.

MAGNI, A. A. C; GÜNTHER, W. M. R. Cooperativas de catadores de materiais recicláveis como alternativa à exclusão social e sua relação com a população de rua. **Saúde e Sociedade**, v. 23, n. 1, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/Bg67vwpxrqpZwBWWgk4jT9t/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 19 fev. 2024.

MINAYO, M. C. S. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. *In*: MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

MNCR. **Sobre o Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis**. Disponível em: <http://www.mnccr.org.br/sobre-o-mnccr>. Acesso em: 19 fev. 2024.

RAMIRES, J. C. L.; PESSÔA, V. L. S. Pesquisas qualitativas: referências para pesquisa em geografia. *In*: MARAFON, G. J. (Org.). **Pesquisa qualitativa em geografia**: reflexões teórico-conceituais e aplicadas. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2013.

SILVA, A. P. P; Santos, G. O. (Re)conhecimento das condições de vida dos catadores autônomos de materiais reutilizáveis e recicláveis do Centro de Fortaleza. **Revista Tecnologia**, v. 37, n. 1/2, p. 19-36, 2016.

SILVA, S.M.A. A Sociologia das Ausências como Nova Racionalidade para o Conhecimento Breves Considerações Sobre o Campo da Mídia e do Direito como Monoculturas Hegemônicas. **Revista da FARN**, v. 6, n. 1/2, p. 21-32, jan./dez. 2007.

SIQUEIRA, D.M; COSTA, B. K; VIEIRA, A. M. Redes de Poder em Empreendimentos Solidários de Reciclagem. **Revista de Administração da UNIMEP**, v. 15, n. 2, p. 130-151, maio/ago. 2017.

STREIT, A. F. M.; SPECHT, S.; BEHR, E. R. Situação socioeconômica e as perspectivas de catadores de materiais recicláveis de Mendoza, Argentina e Santa Maria, Brasil. **AUGM DOMUS**, n. 10, p. 1-26, 2023. Disponível em: <https://revistas.unlp.edu.ar/domus/article/view/3827/15428>. Acesso em: 16 jan. 2024.

O IMPACTO DA CONTAMINAÇÃO DE CORPOS HÍDRICOS NA CAPACIDADE DA VEGETAÇÃO EM MITIGAR A POLUIÇÃO DO AR: APREDIZAGEM POR INVESTIGAÇÃO

Alysson Martins Rodrigues⁹¹

Mirella Fernanda de Carvalho Silva⁹²

Ruan Lopes dos Santos Pereira⁹³

Uilmer Rodrigues Xaxier da Cruz⁹⁴

INTRODUÇÃO

A questão energética no Brasil é um tema de grande relevância, impactando diretamente a economia, o meio ambiente e a vida cotidiana dos cidadãos. O país possui uma matriz energética diversificada, composta por fontes renováveis e não renováveis. As fontes não renováveis, como o petróleo, o carvão mineral, o gás natural e a energia nuclear, são amplamente utilizadas devido à sua alta eficiência energética. No entanto, elas também são responsáveis por significativos impactos ambientais, como a emissão de gases de efeito estufa e a degradação dos ecossistemas. Por outro lado, o Brasil tem investido substancialmente em fontes de energia renováveis, como biomassa, energia hídrica, solar, eólica, geotérmica e oceânica, que, apesar de apresentarem desafios em termos de implementação e custos iniciais, oferecem benefícios ambientais e sustentabilidade a longo prazo.

A energia hidrelétrica, uma das principais fontes de energia renovável no Brasil, desempenha um papel crucial na matriz energética do país, abastecendo cerca de 90% do consumo de eletricidade. A construção de reservatórios hidrelétricos, além de promover o crescimento econômico e a geração de empregos, também apresenta desafios ambientais significativos. A inundação de áreas naturais, a migração de espécies e as alterações nos padrões de qualidade da água são algumas das consequências que necessitam de uma gestão ambiental cuidadosa. Estudos demonstram que a presença de vegetação ripária e práticas de manejo

⁹¹ 3º Ano Ensino Médio Técnico do curso de Mecânica, ETSSA, alyssonrodrigues.discente@fha.mg.gov.br

⁹² 3º Ano Ensino Médio Técnico do curso de Agronegócio, ETSSA, mirellafernanda.discente@fha.mg.gov.br

⁹³ 3º Ano Ensino Médio Técnico do curso de Mecânica, ETSSA, ruanlopes.discente@fha.mg.gov.br

⁹⁴ Doutor em Geografia, UFMG, uilmercruz.docente@fha.mg.gov.br

adequado podem mitigar alguns dos impactos negativos, preservando a biodiversidade e garantindo a sustentabilidade dos recursos hídricos.

A qualidade da água e a saúde dos ecossistemas aquáticos são diretamente afetadas pelas ações humanas. O lançamento de efluentes domésticos e industriais, a expansão urbana desordenada e a agricultura intensiva são fatores que comprometem a integridade dos corpos hídricos. Além disso, a vegetação ciliar desempenha um papel vital na filtragem de poluentes e na estabilização das margens dos rios, contribuindo para a manutenção da qualidade da água. Assim, a recuperação de áreas degradadas e a implementação de políticas públicas eficazes são essenciais para a proteção dos recursos hídricos e para a promoção de um desenvolvimento sustentável. A gestão integrada e a conscientização ambiental são fundamentais para equilibrar o uso dos recursos energéticos e preservar o meio ambiente, garantindo um futuro mais sustentável para as próximas gerações.

A justificativa para este estudo é fundamentada na necessidade de compreender as percepções dos jovens sobre questões ambientais, visando orientar políticas educacionais e governamentais mais eficazes. O entendimento das percepções dos estudantes pode ajudar na formulação de estratégias educacionais que promovam uma consciência ambiental mais profunda e incentivem ações práticas para a preservação dos ecossistemas. Este estudo contribui para o campo da educação ambiental ao fornecer dados empíricos sobre o conhecimento e as atitudes dos jovens em relação à preservação ambiental, destacando a importância de uma abordagem multidisciplinar e colaborativa na gestão dos recursos naturais.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O aproveitamento de fontes de energia renovável tem se mostrado uma alternativa viável e sustentável para atender à crescente demanda energética global. Entre essas fontes, a energia hidrelétrica desempenha um papel crucial, não apenas por sua capacidade de geração de eletricidade, mas também pela sua importância na manutenção da qualidade da água em ambientes fluviais. Diversos estudos, como os de Pizella e Souza (2012), Queiroz *et al.* (2016) e Andrade *et al.* (2013), destacam a relevância dos processos que afetam a qualidade da água e os impactos futuros decorrentes de condições específicas. A seguir, serão explorados os benefícios e desafios associados à utilização de recursos hidráulicos para a produção de energia renovável, bem como os impactos ambientais e sociais relacionados a essa prática.

As energias provenientes de fontes renováveis também atendem às demandas de aumento de energia hidrelétrica, com a proteção da qualidade da água em ambientes fluviais (Pizella; Souza, 2012), pois não há como anular o processo de obtenção de água doce em pelo menos uma de suas etapas. Segundo Queiroz *et al.* (2016) e Andrade *et al.* (2013), são de grande relevância os processos que afetam a qualidade da água e os impactos futuros decorrentes de determinadas condições e eventos específicos que contribuem para a melhora de ambos os recursos.

A sanidade vegetal está diretamente relacionada à qualidade da água e, por consequência, à saúde humana e de outros animais. Ao analisar pesquisas que foram realizadas abordando esse tema, fica evidente que ações antrópicas são responsáveis pela maior parte da contaminação dos corpos hídricos, tanto na área urbana quanto na área rural. Ações humanas como o lançamento do esgoto doméstico, efluentes industriais e a expansão urbana sem o devido planejamento alteram os parâmetros físico-químicos da água, tornando-a imprópria para consumo, lazer ou sistemas de irrigação, completa Queiroz *et al.* (2016) e Andrade *et al.* (2013).

A pesquisa realizada no Sudeste brasileiro, em Minas Gerais, publicada em 2012. Esta analisou nove pontos de monitoramento na Região Metropolitana de Belo Horizonte, especificamente na microbacia do córrego Banguelo e na sub-bacia do córrego Bom Jesus, durante cerca de 11 meses. Dentro desse período, foram recolhidas amostras de água, solo e vegetação com o propósito de realizar testes químicos, físicos e biológicos, a fim de analisar e comparar pontos com maior e menor índice de qualidade da água. Além disso, também foi realizado um levantamento das espécies e ocupações humanas ao redor dos corpos hídricos para uma melhor compreensão dos fatos. Após esse período, pôde-se concluir que as ações antrópicas tiveram um impacto negativo na qualidade da água de modo geral. Inversamente, percebeu-se a presença de vegetações, com destaque para a vegetação ripária e herbácea, que atuaram como uma espécie de filtro, melhorando, em parte, os aspectos da água (Pontes; Marques; Marques, 2012).

Goulart e Callisto (2003) verificaram como as ações antrópicas do ser humano têm influência na saúde e na biodiversidade de seres vivos e ambientes aquáticos. Essas ações se concentram na extração de matéria para a desenvolvimento econômico. Para além disso, segundo eles, populações mais carentes tendem a se desenvolver de forma precária, com esgotos a céu aberto e despejo de lixo. Não obstante, os sistemas aquáticos sofrem muito com certas atividades como mineração, construção de barragens e represas, retificação e desvio do

curso natural dos rios e lançamento de efluentes domésticos não tratados. Com isso, observa-se uma queda expressiva na qualidade desses ambientes e na biodiversidade, causando alteração do meio ambiente como um todo.

Segundo Almeida e Martins (2023), a gestão ambiental brasileira é feita de várias formas, visando a processos mais eficientes e sustentáveis. Com base nisso, a melhor opção que temos para melhorá-la é o licenciamento ambiental. Trata-se de um procedimento no qual o estado condiciona atividades à aprovação, devido ao potencial impacto ambiental delas. Tudo é normatizado pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), por meio de documentos como a Resolução n. 1/1986, que dispõe sobre critérios básicos e diretrizes para a avaliação de impacto ambiental. O licenciamento ocorre em três etapas: licença prévia, licença de instalação e licença de operação. Posteriormente, são estabelecidos planos ambientais que determinam as mitigações e/ou compensações ambientais necessárias para minimizar esses impactos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia empregada consiste na fase inicial de uma revisão teórica realizada a partir de 60 trabalhos, dentre eles, artigos, livros e capítulos de livro encontrados em um levantamento realizado nos indexadores de produção científica no âmbito da pós-graduação brasileira, como Scopus, Google Scholar, Biblioteca de Teses e Dissertações da CAPES, Biblioteca de Artigos da CAPES, Banco de Teses e Dissertações do IBICT, entre outros, entre os dias 1 e 30 de fevereiro de 2024 utilizando as seguintes palavras-chave: impacto ambiental, corpos hídricos, mitigação dos impactos ambientais e qualidade do ar.

Foi aplicada uma entrevista estruturada, com questões fechadas, a um grupo de 278 alunos do Ensino Médio Técnico. A entrevista estruturada foi desenvolvida com base nos três eixos principais da revisão teórica, buscando captar a compreensão e as opiniões dos alunos sobre os temas abordados. As perguntas foram elaboradas de forma a abranger diversos aspectos dos impactos ambientais, relação entre qualidade da água e vegetação, e medidas de mitigação, com o objetivo de obter uma visão ampla e detalhada das percepções dos participantes.

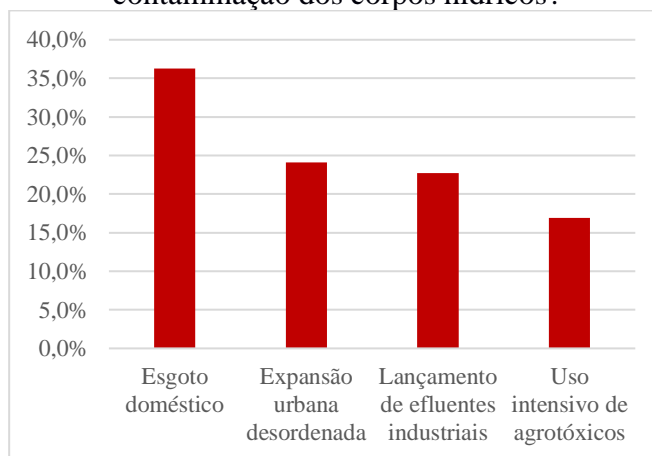
Cada entrevista foi conduzida por meio do Google Forms, garantindo que os alunos pudessem responder às perguntas de maneira prática e acessível. As respostas foram registradas

automaticamente na plataforma, facilitando a organização e a posterior análise quantitativa dos dados. A aplicação das entrevistas ocorreu ao longo de duas semanas, permitindo que todos os participantes tivessem tempo suficiente para responder com calma e reflexão.

A utilização de entrevistas na metodologia adotada, conforme delineado por Minayo (2010), proporciona uma interação direta entre o investigador e os investigados, neste caso, os alunos do Ensino Médio Técnico. Essa modalidade de coleta de dados permite que o pesquisador formule perguntas que visam obter informações detalhadas e pertinentes ao objeto de estudo. A escolha de entrevistas estruturadas, aplicadas via Google Forms, não apenas facilitou a obtenção de respostas quantitativas, mas também garantiu uma abordagem sistemática e consistente, essencial para a análise comparativa com a literatura revisada.

Por fim, para a análise dos dados obtidos, utilizou-se um software de estatística, possibilitando a identificação de tendências e correlações entre as respostas dos alunos. Os resultados foram então comparados com a literatura revisada.

Gráfico 01 – Quais tipos de impactos você avalia como principais contribuintes para a contaminação dos corpos hídricos?



Fonte: Questionários aplicados pelos(as) alunos(as) na Escola Sandoval S. de Azevedo - Ensino Médio (2024).

A análise dos dados coletados através das entrevistas estruturadas com 287 alunos do Ensino Médio Técnico revela percepções significativas sobre os principais contribuintes para a contaminação dos corpos hídricos. O gráfico 1 apresenta as respostas dos alunos à pergunta: "Quais tipos de impactos você avalia como principais contribuintes para a contaminação dos corpos hídricos?". Os resultados indicam que 36,3% dos alunos apontam o esgoto doméstico como o principal fator, seguido pela expansão urbana desordenada (24,1%), lançamento de efluentes industriais (22,7%) e uso intensivo de agrotóxicos (16,9%).

Esses dados refletem a percepção dos alunos sobre a importância dos diferentes tipos de impactos ambientais, alinhando-se à literatura revisada na fase inicial da pesquisa. Conforme Pizella e Souza (2012) destacam, a energia hidrelétrica e os processos que afetam a qualidade da água têm um papel crucial na manutenção dos ambientes fluviais. A predominância do esgoto doméstico como principal contaminante dos corpos hídricos demonstra uma conscientização dos alunos sobre a poluição doméstica, possivelmente influenciada pela presença visível e cotidiana desse tipo de poluição em seus ambientes.

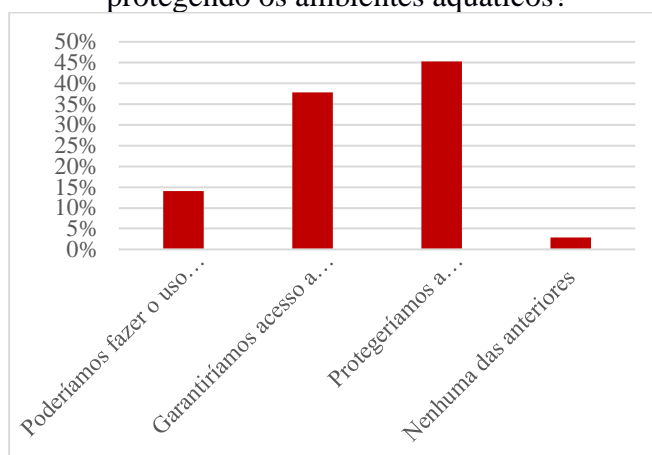
A expansão urbana desordenada, identificada por 24,1% dos alunos como um dos principais contribuintes para a contaminação dos corpos hídricos, destaca a preocupação com o crescimento urbano sem planejamento adequado. Queiroz *et al.* (2016) enfatizam a relevância dos processos que afetam a qualidade da água e os impactos futuros decorrentes de determinadas condições. Os alunos, vivendo em um contexto de urbanização crescente, percebem diretamente os efeitos da falta de infraestrutura adequada para gerenciar o crescimento das cidades e seus impactos ambientais.

A resposta de 22,7% dos alunos que mencionaram o lançamento de efluentes industriais como um dos principais contaminantes dos corpos hídricos revela uma compreensão dos impactos industriais na qualidade da água. Andrade *et al.* (2013) discutem a importância dos processos que afetam a qualidade da água, destacando os desafios impostos pela contaminação dos corpos hídricos. A inclusão de práticas industriais na discussão reflete a consciência dos alunos sobre a necessidade de regulamentações mais rígidas e práticas industriais sustentáveis para mitigar os efeitos adversos no meio ambiente.

Por fim, a percepção de 16,9% dos alunos sobre o uso intensivo de agrotóxicos como um fator de contaminação ressalta a preocupação com a agricultura intensiva e seus efeitos negativos nos corpos hídricos. Essa visão está em consonância com os estudos que destacam os impactos negativos dos agrotóxicos na saúde da vegetação e na qualidade da água (Pontes; Marques; Marques, 2012).

Em suma, a análise dos dados do gráfico 1, à luz dos autores mencionados, revela uma percepção variada e bem fundamentada dos alunos sobre os diferentes contribuintes para a contaminação dos corpos hídricos.

Gráfico 02 – Em sua opinião, qual o principal ponto em que seríamos beneficiados protegendo os ambientes aquáticos?



Fonte: Questionários aplicados pelos(as) alunos(as) na Escola Sandoval S. de Azevedo - Ensino Médio (2024).

A análise dos dados do gráfico 2, que apresenta as respostas dos alunos à pergunta "Em sua opinião, qual o principal ponto em que seríamos beneficiados protegendo os ambientes aquáticos?", revela as prioridades dos alunos em relação à preservação dos corpos hídricos. Mostram que 45% dos alunos acreditam que a principal vantagem seria a proteção da biodiversidade local, 38% apontam a garantia de acesso a uma fonte de água própria para o consumo, 14% consideram a possibilidade de utilizar as águas em atividades recreativas como o principal benefício e 3% selecionaram "Nenhuma das anteriores".

A ênfase na proteção da biodiversidade local, escolhida por 45% dos alunos, está em consonância com a literatura revisada, especialmente com os estudos de Pizella e Souza (2012) e Queiroz *et al.* (2016), que destacam a importância de processos que afetam a qualidade da água e, conseqüentemente, a vida aquática. A preservação da biodiversidade é crucial para a manutenção dos ecossistemas aquáticos, pois, conforme Goulart e Callisto (2003), as ações antrópicas têm impacto direto na saúde e na biodiversidade dos seres vivos e ambientes aquáticos. A resposta dos alunos reflete uma consciência ambiental alinhada à necessidade de proteger e conservar a biodiversidade, que é fundamental para a estabilidade e sustentabilidade dos ecossistemas.

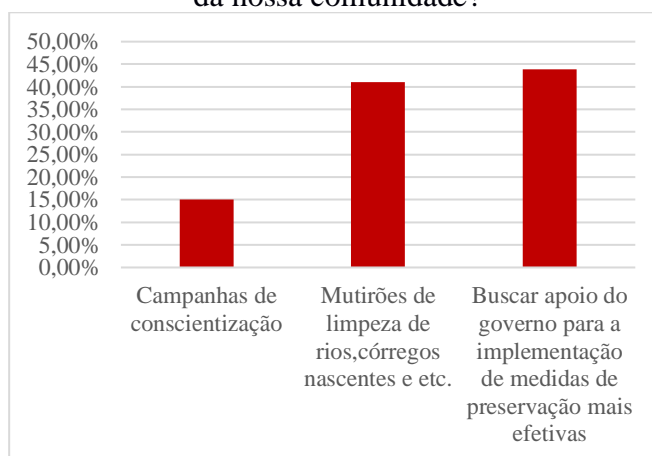
A segunda maior preocupação dos alunos, com 38% das respostas, é garantir o acesso a uma fonte de água própria para o consumo. Este ponto está intimamente ligado à saúde humana e à qualidade de vida, aspectos ressaltados por Queiroz *et al.* (2016) e Andrade *et al.* (2013). A qualidade da água é um fator determinante para a saúde pública, e a percepção dos alunos sobre a importância de ter água potável reflete uma compreensão das conexões entre a preservação

dos ambientes aquáticos e o bem-estar humano. Conforme mencionado no referencial teórico, ações antrópicas como o lançamento de esgoto doméstico e efluentes industriais comprometem a qualidade da água, tornando essencial a proteção dos corpos hídricos para garantir água própria para consumo.

Os 14% dos alunos que indicaram o uso das águas em atividades recreativas como o principal benefício da proteção dos ambientes aquáticos destacam um aspecto importante do valor dos recursos hídricos. Atividades recreativas dependem da qualidade da água e podem promover benefícios sociais e econômicos, além de incentivar a conscientização ambiental entre a população. Conforme Franklin *et al.* (2013), a análise cuidadosa dos impactos ambientais pode levar a mudanças significativas nas decisões e políticas, melhorando o ambiente e promovendo o uso sustentável dos recursos naturais.

A pequena porcentagem de alunos (3%) que selecionou "Nenhuma das anteriores" indica que, embora a maioria compreenda e valorize os benefícios da preservação dos ambientes aquáticos, há ainda uma parcela que pode não estar plenamente consciente ou informada sobre a importância desses benefícios. Isso ressalta a necessidade contínua de educação ambiental e sensibilização sobre os impactos e a importância da preservação dos corpos hídricos.

Gráfico 03 – Quais atitudes podemos tomar para restaurar e cuidar dos ambientes aquáticos da nossa comunidade?



Fonte: Questionários aplicados pelos(as) alunos(as) na Escola Sandoval S. de Azevedo - Ensino Médio (2024).

A análise dos dados do gráfico 3, que apresenta as respostas dos alunos do Ensino Médio Técnico à pergunta "Quais atitudes podemos tomar para restaurar e cuidar dos ambientes aquáticos da nossa comunidade?", revela uma diversidade de opiniões sobre as ações

necessárias para a proteção dos recursos hídricos locais. Os resultados mostram que 43,90% dos alunos acreditam que buscar apoio do governo para a implementação de medidas de preservação mais efetivas é crucial, 41% defendem a realização de mutirões de limpeza de rios, córregos e nascentes, e 15,10% consideram que campanhas de conscientização são importantes.

O dado de que 43,90% dos alunos destacam a importância do apoio governamental está alinhado com as observações de Almeida e Martins (2023), que enfatizam a gestão ambiental eficiente através do licenciamento ambiental e das políticas públicas. Segundo esses autores, a implementação de medidas de preservação mais efetivas requer um esforço coordenado entre o governo e a sociedade. A busca por apoio governamental pode facilitar a criação de políticas robustas e sustentáveis que protejam os recursos hídricos e garantam sua qualidade para as futuras gerações.

A escolha de 41% dos alunos por mutirões de limpeza reflete a importância das ações comunitárias e práticas diretas na conservação dos ambientes aquáticos, como sugerem Goulart e Callisto (2003). Esses autores apontam que as atividades antrópicas, como o despejo de lixo e esgoto, têm um impacto significativo na saúde e biodiversidade dos corpos d'água. Os mutirões de limpeza não apenas removem poluentes imediatos, mas também envolvem a comunidade, aumentando a conscientização e o compromisso coletivo com a proteção ambiental.

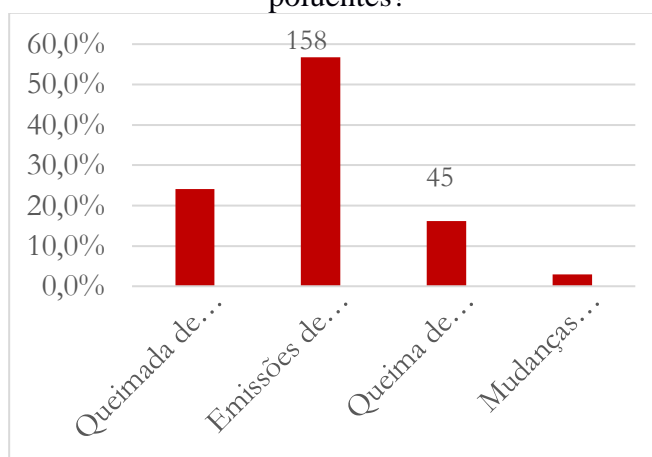
Os 15,10% dos alunos que defendem campanhas de conscientização sublinham a necessidade de educação ambiental contínua, conforme mencionado por Santos et al. (2017). A conscientização pública é uma ferramenta poderosa para promover a preservação dos recursos naturais, pois educa e mobiliza a comunidade para adotar comportamentos mais sustentáveis. Pizella e Souza (2012) e Queiroz et al. (2016) também enfatizam a importância da educação ambiental na melhoria da qualidade da água e na mitigação dos impactos negativos das ações humanas.

Essas três abordagens sugeridas pelos alunos – apoio governamental, mutirões de limpeza e campanhas de conscientização – não são mutuamente exclusivas. Pelo contrário, elas se complementam e, juntas, podem formar uma estratégia abrangente para a restauração e conservação dos ambientes aquáticos. A sinergia entre políticas públicas efetivas, ações comunitárias diretas e educação ambiental pode criar um ciclo virtuoso de proteção e melhoria dos recursos hídricos, como indicado pelos estudos de Franklin et al. (2013) e Paes, Brandão-Gonçalves e Sebastien (2013).

A busca por apoio governamental pode proporcionar os recursos e a infraestrutura necessária para a implementação de medidas de preservação, enquanto os mutirões de limpeza podem atuar como ações imediatas e visíveis de melhoria ambiental. Simultaneamente, as campanhas de conscientização podem educar e engajar a comunidade, garantindo que as ações de preservação sejam sustentáveis e amplamente apoiadas.

Em resumo, a análise dos dados do gráfico 3 demonstra que os alunos do Ensino Médio Técnico reconhecem a importância de diversas estratégias para a restauração e cuidado dos ambientes aquáticos. A integração das medidas sugeridas – apoio governamental, mutirões de limpeza e campanhas de conscientização – pode potencializar os esforços de preservação, alinhando-se com os princípios destacados no referencial teórico.

Gráfico 04 – Em relação a qualidade do ar, quais atividades você considera como mais poluentes?



Fonte: Questionários aplicados pelos(as) alunos(as) na Escola Sandoval S. de Azevedo - Ensino Médio (2024).

Os dados do gráfico 4 revelam as percepções dos alunos do ensino médio sobre as atividades mais poluentes em relação à qualidade do ar. A maioria dos alunos (56,80%) considera as emissões de gases poluentes industriais como a principal fonte de poluição do ar. Seguem-se a queimada de fragmentos florestais (24,10%), a queima de combustíveis fósseis (16,20%) e, por último, as mudanças climáticas repentinas (2,90%).

Esses resultados são consistentes com a literatura discutida por Almeida e Martins (2023), que identificam as emissões industriais como uma das maiores fontes de poluição do ar, contribuindo significativamente para problemas de saúde pública e degradação ambiental. As emissões de gases poluentes, como dióxido de enxofre (SO₂) e óxidos de nitrogênio (NO_x), estão diretamente ligadas à formação de chuva ácida e à poluição atmosférica.

Pizella e Souza (2012) destacam que a queima de combustíveis fósseis é uma das principais causas de emissão de dióxido de carbono (CO₂), um dos principais gases de efeito estufa. A percepção dos alunos sobre a queima de combustíveis fósseis como uma atividade poluente é um indicativo de sua compreensão sobre o impacto das mudanças climáticas.

A observação sobre a queima de fragmentos florestais como uma atividade poluente (24,10%) também está em consonância com as análises de Franklin et al. (2013), que enfatizam que as queimadas não só contribuem para a poluição do ar, mas também resultam na perda de biodiversidade e na degradação dos solos.

Os dados do gráfico 4 sugerem uma compreensão sólida entre os alunos sobre as principais fontes de poluição do ar, o que pode ser atribuído a uma educação ambiental eficaz. No entanto, Paes, Brandão-Gonçalves e Sebastien (2013) argumentam que é necessário continuar a educar os jovens sobre os impactos ambientais e as possíveis soluções para mitigar a poluição, promovendo práticas sustentáveis e o engajamento em ações de conservação.

Em síntese, a partir da análise dos sete gráficos, fica evidente uma preocupação significativa dos alunos do ensino médio com as questões ambientais e a necessidade de medidas mais eficazes para a preservação e restauração dos ecossistemas. Os dados indicam que os estudantes possuem um bom nível de consciência ambiental e reconhecem a importância de ações tanto individuais quanto coletivas para proteger o meio ambiente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados obtidos e na análise detalhada do referencial teórico e metodológico apresentados, a conclusão deste estudo revela uma conscientização robusta entre os alunos do Ensino Médio Técnico sobre as questões ambientais relacionadas aos recursos hídricos. Os dados dos gráficos analisados indicam que os estudantes possuem uma compreensão sólida e bem fundamentada sobre os fatores que contribuem para a contaminação dos corpos hídricos, evidenciando uma percepção alinhada com as discussões acadêmicas revisadas.

Em síntese, este estudo não apenas confirma a importância crescente da conscientização ambiental entre os jovens, mas também destaca a necessidade urgente de políticas públicas mais eficazes e de uma educação ambiental abrangente para capacitar os alunos a se tornarem agentes ativos na proteção e restauração dos ecossistemas. As conclusões refletem as discussões

teóricas apresentadas no referencial, enfatizando a necessidade de uma abordagem colaborativa e multidisciplinar na gestão ambiental para enfrentar os desafios atuais e futuros relacionados aos recursos hídricos e à sustentabilidade ambiental.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A. N.; MARTINS, S. D. Evolução da qualidade dos planos de mitigação e monitoramento nos estudos de impacto ambiental. **Revista Gestão & Sustentabilidade**, v. 12, n. 1, p. 1–18, 2023. Disponível em: https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/12355. Acesso em: 3 jul. 2024.
- ANDRADE, P. C. R. *et al.* Experiencing the seven rules of Descartes. **Revista SODEBRAS**, v. 8, p. 18-22, 2013.
- FRANKLIN, E. *et al.* Corrigendum to -Geographic position of sample grid but not the removal of uncommon species affect multivariate analyses of diverse assemblages. **Ecological Indicators**, v. 34, p.172-180, 2013.
- MINAYO, M. C. S. Técnicas de pesquisa: entrevista como técnica privilegiada de comunicação. In: MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2010. p. 261- 297.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Resolução CONAMA n. 357, de 17 de março de 2005. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 mar. 2005. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Resolucao/2005/res_conama_357_2005_classificacao_corpos_agua_rtfcd_a_altrd_res_393_2007_397_2008_410_2009_430_2011.pdf. Acesso em: 3 jul. 2024.
- PIZELLA, D. G.; SOUZA, M. P. Análise dos aspectos institucionais da regulação de OGMs no Brasil: boas práticas de governança ambiental? **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 25, p. 27–37, jan./jun. 2012. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/25495>. Acesso em: 3 jul. 2024.
- PONTES, P. P.; MARQUES, A. R.; MARQUES, G. F. Efeito do uso e ocupação do solo na qualidade da água na micro-bacia do Córrego Banguelo-Contagem. **Revista Ambiente & Água**, v. 7, n. 3, p. 183–194, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ambiagua/a/6GHv8VYSLbfKNnqGjXhG83c>. Acesso em: 3 jul. 2024.
- QUEIROZ, M. T. A. *et al.* Estudo dos Parâmetros Físico-Químicos, Qualidade da água e Trofia no Reservatório da Usina Hidrelétrica Sá Carvalho, MG, Brasil. **Revista Gestão Industrial**, v. 12, p. 58, 2016.

PLACAR DA RECICLAGEM: DA POSSIBILIDADE DE PUBLICIDADE DOS RESULTADOS DA RECICLAGEM À AUDITORIA DO MATERIAL COLETADO

Uilmer Rodrigues Xavier da Cruz⁹⁵

Ricardo Alexandrino da Silva⁹⁶

INTRODUÇÃO

A gestão sustentável de resíduos sólidos e a promoção da reciclagem são essenciais no contexto atual de conservação ambiental e redução de desigualdades. Sendo assim, iniciativas como o “Placar da Reciclagem” têm um papel significativo, oferecendo ferramentas práticas para monitoramento, publicidade e auditoria da coleta de materiais recicláveis em diversos eventos, aumentando a conscientização pública e a eficácia das ações ambientais. Então, este artigo propõe a implementação do “Placar da Reciclagem” como uma solução, apresentando seu sucesso em eventos de grande alcance, como o Carnaval de 2020 e a Copa do Mundo de 2016, onde foi utilizado para registrar e divulgar em tempo real a quantidade de materiais recicláveis coletados.

O “Placar da Reciclagem” foi desenvolvido pelos autores deste trabalho e registrado no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). O projeto, em parceria com órgãos oficiais, visa conscientizar o público sobre a importância da reciclagem. Utiliza relatórios online e uma Calculadora de Recursos Naturais para exibir dados em tempo real durante eventos, demonstrando a versatilidade e o impacto da iniciativa na educação ambiental e na valorização do trabalho dos catadores de materiais recicláveis.

O projeto também busca colaborar com a auditoria dos materiais coletados, garantindo transparência na relação entre o volume de material reciclado e os valores monetários arrecadados. A divulgação desses dados ao público, através de mídias como televisão e telões em eventos, promove a conscientização e o “marketing do bem”, beneficiando tanto as instituições quanto os catadores de materiais recicláveis.

A relevância deste trabalho se fundamenta na urgência de se melhorar a gestão de resíduos sólidos no Brasil, na promoção da reciclagem como uma prática ambientalmente e

⁹⁵ Pós-doutorando em Geografia, Universidade Federal de Minas Gerais, uilmer@ufmg.br

⁹⁶ Pós-doutor em Geografia, Universidade Federal de Minas Gerais, alexandrinogarcia@gmail.com

socialmente benéfica, e na utilização de tecnologia inovadora para alcançar esses objetivos. O “Placar da Reciclagem” representa um avanço significativo em direção a uma sociedade mais sustentável e equitativa, oferecendo benefícios tangíveis para o meio ambiente, a economia e a justiça social.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os catadores de materiais recicláveis desempenham um papel crucial na sustentabilidade da indústria, mas enfrentam condições de trabalho precárias e informais. Estudos destacam que a informalidade priva os trabalhadores de direitos e benefícios trabalhistas, exacerbando sua marginalização e vulnerabilidade (Araújo *et al.*, 2015). A falta de políticas públicas voltadas para esse setor e a exploração no sistema capitalista contribuem para essa situação, onde o trabalho dos catadores é essencial para a reciclagem, mas ocorre em condições extremamente precárias.

As cooperativas de catadores surgiram como uma resposta às necessidades ambientais e sociais, promovendo uma economia mais solidária e horizontal. Essas cooperativas, que se intensificaram no final dos anos 90 e início dos anos 2000, buscam melhorar as condições de trabalho e integrar os catadores na rede de reciclagem. No entanto, elas também enfrentam desafios relacionados à superexploração da força de trabalho e à necessidade de garantir a transparência e a valorização do trabalho dos catadores (Leite, 2011).

Nesse sentido, a reciclagem não só é essencial para a sustentabilidade econômica e como estratégia de sustento para muitos catadores, mas também é crucial para a redução dos impactos ambientais. Então, a implementação de medidas como o “Placar da Reciclagem”, e outras ferramentas para coleta seletiva e destinação correta de resíduos, é fundamental para aumentar a eficiência da reciclagem e minimizar os danos ambientais.

Além dos ganhos econômicos e ambientais, é crucial promover a educação ambiental. Grigoletto (2011) e Guimarães (2005) destacam a necessidade de implementar a educação ambiental desde o período escolar, abrangendo toda a população para construir uma consciência ambiental. Nesse caso, a utilização de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) pode complementar essas iniciativas, oferecendo ferramentas para o monitoramento e gestão eficaz de resíduos sólidos, contribuindo para um panorama mais sustentável.

Enfim, o ser humano tem experimentado um crescimento exponencial no volume de dados disponíveis, desde as antigas sociedades até a era da Internet, onde a informação flui mais rápido do que os corpos físicos. A partir de 1960, os conceitos de dados e informações passaram por grandes transformações devido ao advento dos computadores eletrônicos e sofisticados softwares, como os sistemas de informação geográfica (SIG) (Bolfé; Matias; Ferreira, 2008). Essa evolução tecnológica impactou profundamente a mentalidade e o desempenho dos profissionais da área, influenciada por progressos tecnológicos, aumento da consciência ambiental e demandas por integração de informações sobre serviços essenciais (Bolfé; Matias; Ferreira, 2008).

Sendo assim, os SIGs são ferramentas para capturar, armazenar, transformar e visualizar informações geográficas, permitindo análises que vinculam dados espaciais a atributos específicos (Bias; Junior; Ribeiro, 2022). A evolução dos SIGs está intrinsecamente ligada ao conhecimento em representação gráfica, teorias cartográficas e ao processamento de dados. Apesar da irregularidade de investimentos no Brasil, a expectativa é que o uso dessas tecnologias cresça, dado seu amplo potencial (Bolfé; Matias; Ferreira, 2008). Atualmente, os SIGs são amplamente utilizados em universidades, institutos de pesquisa e empresas, proporcionando amplas possibilidades na análise espacial de dados geográficos e auxiliando na tomada de decisões (Bolfé; Matias; Ferreira, 2008).

Realizam ainda operações como gestão de bancos de dados geográficos, análises espaciais e produção cartográfica, possibilitando a visualização de dados através de tela ou impressão (INPE, 2004). Suas aplicações são praticamente ilimitadas, sendo utilizadas em estudos de impacto ambiental, planejamento territorial, gestão de recursos naturais, entre outros (Conde, 2010; Geus; Moura; Garcias, 2019). A utilização de SIGs nas empresas está diretamente ligada à necessidade de tomada de decisão racional e competitividade global, impulsionando o desenvolvimento de tecnologias e produtos inovadores (Geus; Moura; Garcias, 2019).

Por fim, os SIGs representam uma inovação significativa, transformando a forma como lidamos com dados georreferenciados e informações espaciais. Eles permitem uma abordagem integrada para análise e tomada de decisões, destacando-se em setores como planejamento ambiental e gestão de recursos naturais (Aronoff, 1989). A capacidade de apresentar dados em diferentes níveis de detalhe e utilizar diversos métodos de análise espacial torna os SIGs uma ferramenta essencial para enfrentar desafios ambientais, urbanos e sociais (Santos; Carvalhais;

Pires, 1997). Conclui-se que os SIGs não apenas representam uma tecnologia avançada, mas também uma inovação transformadora na gestão e interpretação de dados espaciais, conforme enfatizado por Schumpeter e Drucker (1985, 1986).

Portanto, este trabalho explora duas dimensões principais das redes de produção da reciclagem e os atores sociais envolvidos: a construção de significados positivos sobre a preservação ambiental e a busca pela redução de desigualdades econômicas nas relações de poder dentro dessa rede. A primeira dimensão está associada ao impacto positivo da reciclagem de materiais no meio ambiente, enquanto a segunda aborda as desigualdades econômicas evidentes nas relações de poder dentro da rede de reciclagem.

O "Placar da Reciclagem" utiliza um software programado em Java, HTML e PHP, que calcula automaticamente as economias de materiais recicláveis. Os responsáveis pelo placar preenchem os campos com dados sobre os materiais coletados (alumínio, vidro, papel, plástico e metal), gerando gráficos e relatórios sobre a economia de recursos e custos relacionados ao serviço de coleta de resíduos urbanos. Este software é implementado tanto para uso interno na gestão de resíduos quanto como uma estratégia de divulgação em eventos.

A implementação do software envolve duas etapas principais: a preparação das máquinas e personalização do software para eventos específicos, e o treinamento da equipe, que inclui um workshop prático e suporte técnico contínuo. Para uso externo, é necessário preparar o hardware que exibirá os dados em telões, TVs, smartphones ou websites durante eventos ou no cotidiano das instituições.

Após a coleta dos dados pelos catadores, as informações são enviadas para um banco de dados e exibidas ao público, garantindo a geração de informações confiáveis que podem ser utilizadas por instituições e pelo poder público. O "Placar da Reciclagem" já foi utilizado em eventos importantes e pode ser uma ferramenta eficaz de "marketing do bem", valorizando a imagem de quem o implementa e conscientizando a população sobre o trabalho dos catadores de materiais recicláveis.

A reciclagem está diretamente ligada ao sistema de produção capitalista, que gera uma grande quantidade de resíduos sólidos. O trabalho dos catadores é crucial para a coleta de resíduos sólidos urbanos, desempenhando um papel importante tanto na sobrevivência desses indivíduos quanto na questão ambiental. O "Placar da Reciclagem" busca, nesse sentido, tornar os dados de reciclagem acessíveis à população e reforçar a transparência nos pagamentos pelo trabalho dos catadores, fortalecendo o papel de todos os envolvidos no processo de reciclagem.

Os dados coletados pelo "Placar da Reciclagem" em eventos e instituições permitem a criação de relatórios técnicos e publicações científicas sobre consumo, reciclagem, dados socioeconômicos e outros aspectos. Isso proporciona um panorama detalhado da realidade da reciclagem em diversas escalas, contribuindo para a produção de conhecimento e a formulação de políticas públicas eficazes.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa detalha os resultados da implementação do software "Placar da Reciclagem" em eventos de grande porte, como o Carnaval de 2020 em São Paulo e Recife. Este Sistema de Informação Geográfica (SIG) monitora e gerencia dados ambientais focados na reciclagem de resíduos, tornando os dados de coleta e destinação de materiais recicláveis acessíveis à população e garantindo transparência nos pagamentos pelo trabalho dos catadores. O estudo de caso envolve a coleta e análise de dados qualitativos e quantitativos, conforme Lacoste (2006) e Minayo (2001), que destacam a importância de complementar a observação de campo com formação teórica e explorar significados, crenças e valores que não podem ser operacionalizados em variáveis.

O software registra informações sobre a quantidade e tipos de resíduos reciclados, localização e horários de coleta, entre outras variáveis relevantes para a gestão ambiental. Durante o Carnaval, os materiais coletados são pesados e os dados transmitidos para um banco de dados MySQL, sendo atualizados em tempo real e exibidos em um telão, atingindo diretamente cerca de 80 mil pessoas em Recife e 120 mil em São Paulo, além de alcançar um público indeterminado através da mídia de massa. O objetivo principal é promover a conscientização sobre a reciclagem, embora a pesquisa reconheça limitações, como a falta de coleta da percepção individual dos foliões sobre os resultados transmitidos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os pesquisadores (Xavier, Garcia, 2024) explicam que o Placar da Reciclagem foi criado para registrar todos os materiais recicláveis coletados durante a Copa do Mundo 2014, Olimpíadas Rio2016 e Carnaval de 2020, descrevendo o evento específico Bloco Galo da Madrugada, realizado nas cidades de São Paulo e Recife nos dias 23 e 25 de fevereiro. Com

ele, o público - estimado em cerca de quase cem mil pessoas, por noite de desfile, o que faz com que a produção de resíduos seja significativa - soube quais foram os tipos de materiais coletados e sua quantidade, bem como o volume de recursos naturais poupados com a destinação final adequada desses materiais.

Os professores (Xavier, Garcia, 2024) detalham que o processo caminha pelos seguintes passos: a coleta é realizada pelos catadores de materiais recicláveis dos eventos e vai para a pesagem; imediatamente, a balança faz uma conexão via protocolo de comunicação e insere o dado no banco MySQL. Por fim, os dados dinâmicos são mostrados a cada pesagem e em tempo real em um telão de 4 metros de altura e 3 de largura, exibindo os dados relacionados à preservação ambiental associados a tarefas do dia a dia da população, conforme dados da tabela a seguir.

Tabela 01 – De materiais e equivalências de recursos poupados

Material Coletado	Quantidades	Recursos Poupados
Latas de alumínio	648.769	Energia Consumida por 71.169 pessoas
Vidro	2	Poupa areia na construção de 0 (m ²) de casas populares. ⁹⁷
Pet - Plástico	3.099	Poupa gasolina para rodar 4.927 Km.
Papel	1.503	Economiza 67.635 litros de água
Total coletado	13 toneladas de resíduos	Equivale à 181.030 litros de água, poupa 302 horas de banho.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

A seguir, são expostos os principais dados relacionados à coleta nos dois dias de carnaval: a) Carnaval Galo da Madrugada - Recife - Dia 23/02/2020

Tabela 02 – Recursos poupados Recife

RECURSO POUPADO	QUANTIDADE	EQUIVALENCIA DE CONSUMO
ENERGIA (MWh) ^{123 45}	64	41 pessoas/ano ⁶
ÁGUA (m³) ²	181	2 pessoas/ano ⁷
PETRÓLEO (barril) ¹	23	6 pessoas/ano ⁸
ÁRVORE (un) ⁵	45	0,05 campos do Maracanã ⁹
AREIA (ton) ⁴	0	

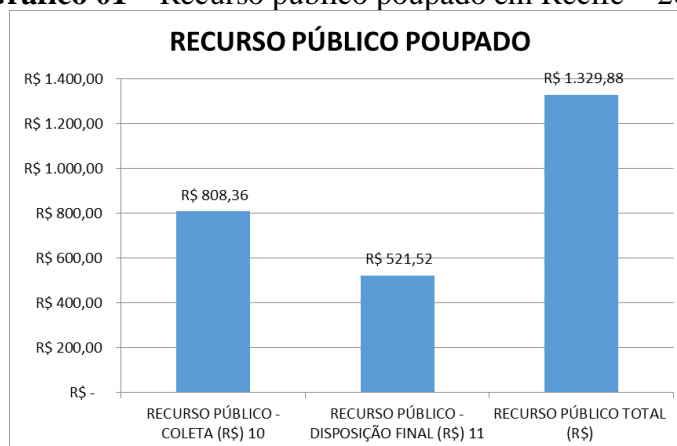
⁹⁷ A quantidade de vidro coletado neste evento não foi capaz de auferir valor no Placar da Reciclagem pela baixa quantidade coletada.

BAUXITA (ton) ³	0	
MINÉRIO DE FERRO (ton) ³	10	
CARVÃO MINERAL (ton) ³	1	
RECURSO PÚBLICO - COLETA (R\$) ¹⁰	R\$ 808,36	
RECURSO PÚBLICO - DISPOSIÇÃO FINAL (R\$) ¹¹	R\$ 521,52	
RECURSO PÚBLICO TOTAL (R\$)	R\$ 1.329,88	

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Aspecto que considera-se relevante enfatizar é que além da ação direta com os catadores e catadoras, ficou evidenciado que houve uma redução indireta de gastos públicos na gestão dos resíduos coletados, considerando que o investimento em pessoal, horas trabalhadas, combustível entre outros fatores foram poupados pela gestão pública, uma vez que o princípio da responsabilidade compartilhada na lei 12.305/2010 foi alavancado pela articulação empresa/sociedade civil/catadores, conforme demonstra o gráfico abaixo:

Gráfico 01 – Recurso público poupado em Recife – 2020



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

b) Carnaval Galo da Madrugada - São Paulo - Dia 25/02/2020

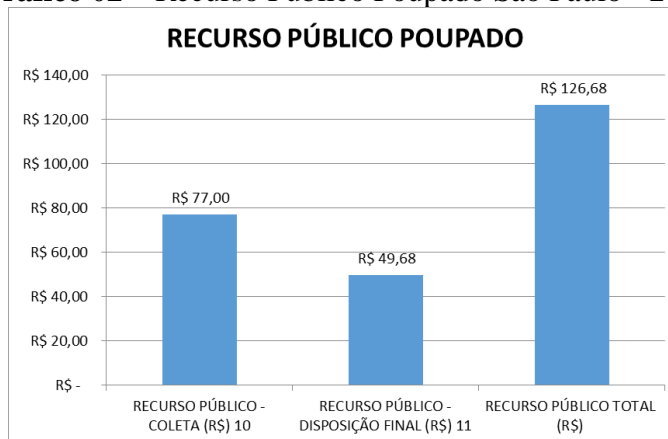
Tabela 03 – Recursos poupados São Paulo

RECURSO POUPADO	QUANTIDADE	EQUIVALENCIA DE CONSUMO
ENERGIA (MWh) ^{123 45}	6	4 pessoas/ano ⁶
ÁGUA (m³) ²	26	0 pessoas/ano ⁷
PETRÓLEO (barril) ¹	3	1 pessoas/ano ⁸
ÁRVORE (un) ⁵	7	0,01 campos do Maracanã ⁹
AREIA (ton) ⁴		
BAUXITA (ton) ³	0	
MINÉRIO DE FERRO (ton) ³	1	

CARVÃO MINERAL (ton) ³	0	
RECURSO PÚBLICO - COLETA (R\$) ¹⁰	R\$ 77,00	
RECURSO PÚBLICO - DISPOSIÇÃO FINAL (R\$) ¹¹	R\$ 49,68	
RECURSO PÚBLICO TOTAL (R\$)	R\$ 126,68	

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Gráfico 02 – Recurso Público Poupado São Paulo - 2020



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

c) Dados Gerais Recife e São Paulo

Tabela 04 – Material coletado x quantidade Geral

Material Coletado	Quantidade (kg)
Papel	1.527
Plástico	3.451
Metal	9084
Vidro	2
Total Geral	14.064 Kg

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Enfim, a implementação do Placar da Reciclagem teve um impacto surpreendente no público, que reagiu entusiasticamente ao ver os dados de materiais recicláveis sendo exibidos em tempo real em um telão. A visualização dos dados, como a quantidade de plástico reciclado e a economia de água, gerou reações imediatas e aplausos espontâneos, destacando a importância da reciclagem e a contribuição de ações individuais para grandes impactos ambientais. Os catadores presentes no evento foram ovacionados, reconhecendo o papel crucial deles na cadeia de reciclagem. A mídia amplificou essas reações, transmitindo ao vivo as cenas e alcançando um público maior através da televisão e da internet, conforme detalhado por

Xavier e Garcia (2024). No final, o Placar da Reciclagem não só informou, mas também criou uma experiência emocionalmente impactante, reforçando a importância da participação de todos na preservação ambiental.

O Placar da Reciclagem também destacou a questão social, mudando a percepção da sociedade sobre os catadores e a importância do trabalho deles. Em eventos de grande porte, que geralmente ocorrem em locais pertencentes à classe dominante, como as Olimpíadas, a Copa do Mundo, o Carnaval, e festivais como Rock in Rio e Lollapalooza, o placar surge para informar e transformar o imaginário público sobre a reciclagem. Conforme Xavier e Garcia (2024), o placar expõe a contribuição ambiental dos catadores, mas também revela a "cortiça de fumaça ideológica" promovida pela grande mídia, que divulga a reciclagem de forma que muitas vezes esconde a realidade precária do cotidiano dos catadores. O projeto contribui para uma mudança de paradigma, valorizando o trabalho dos catadores e mostrando seu valor para a sociedade e o meio ambiente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestão sustentável de resíduos sólidos e a promoção da reciclagem são cruciais para a conservação ambiental e a mitigação das mudanças climáticas, além de estarem ligadas à redução das desigualdades sociais. O “Placar da Reciclagem” é uma ferramenta prática e política que monitora e conscientiza sobre reciclagem em eventos de grande porte, demonstrando eficácia tanto na publicidade quanto na auditoria dos materiais reciclados e valores arrecadados. Esta iniciativa visa superar a falta de ferramentas de monitoramento eficazes e de publicidade dos dados de reciclagem, oferecendo um sistema em tempo real que educa o público sobre a importância da reciclagem e preservação ambiental.

Além de promover a justiça social e valorizar o trabalho dos catadores de materiais recicláveis, o "Placar da Reciclagem" fortalece a economia solidária e as cooperativas de reciclagem. A ferramenta facilita a tomada de decisões informadas e minimiza impactos ambientais, utilizando Sistemas de Informação Geográfica (SIG) na gestão de resíduos. Políticas públicas como o Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) são essenciais para criar um ambiente favorável à reciclagem. A implementação do placar em eventos como o Carnaval de 2020 mostrou seu sucesso em sensibilizar o público e incluir socioeconomicamente os catadores. Em resumo, o “Placar da Reciclagem” combina tecnologia, conscientização

ambiental e inclusão social, contribuindo para um sistema de reciclagem mais justo e eficiente, essencial para enfrentar os desafios ambientais e sociais contemporâneos.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, E. C. *et al.* Condições de trabalho nas cooperativas de reciclagem na região de Maringá: uma análise sob a ótica do trabalho decente. **A Economia em Revista**, Maringá, v. 23, n. 2, p. 107–119, jul. 2015.
- ARONOFF, S. **Geographical Information Systems: A Management Perspective**. Ottawa, WDI Publications, 1989.
- BIAS; JUNIOR; RIBEIRO, 2022. Estudos de paisagem e sistema de informações geográficas: para além da representação cartográfica. *In*: STEINKE, V. A.; SILVA, C. A.; FIALHO, E. S.; FIALHO, E. S.. **Geografia da Paisagem: Múltiplas Abordagens**. 1. ed. Brasília: Caliandra, 2022.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Qualidade Ambiental. **Plano Nacional de Resíduos Sólidos – Planares**. Brasília, DF: MMA, 2022. 209 p.
- CONDE, M. E. Sig, sistemas de información geográfica. Técnicas Informáticas aplicadas a la Computación. **Tecnología Educativa** - Inst. Sacratísimo Corazón de Jesus. 2010. Disponível em: <http://pt.slideshare.net/sacra07/sig-sistemas-de-informacin-geografica?related=2>. Acesso em: 08 dez. 2023.
- DRUCKER, P. **Innovation and entrepreneurship**. New York: Harper Perennial, 1986.
- FERREIRA, Marcos César. MATIAS, Lindon F. BOLFE, Édson L. Sistemas de Informação Geográfica: uma abordagem contextualizada na história. **GEOGRAFIA**, Rio Claro, v. 33, n. 1, p. 69-88, jan./abr. 2008.
- GEUS. L. M., MOURA. E. N., GARCIAS. C. M. Uso do SIG como suporte à definição da localização de pontos de entrega voluntária de resíduos de construção e demolição. **R. Tecnol. Soc., Curitiba**, v. 15, n. 37, p. 23-39, jul/set. 2019. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/7703>. Acesso em: 08 dez. 2023.
- GRIGOLETTO, Izabel Cristina Berger. **Reaproveitar e reciclar o papel: proposta de conscientização da preservação ambiental**. 2011. 42 f. Monografia (Especialização) - Curso de Educação Ambiental, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2011. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/1897/Grigoletto_Izabel_Cristina_Berger.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 13 nov. 2023.
- GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas – SP: Papyrus, 2005.
- INPE. INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **SPRING versão 4.1**. São Paulo: INPE, 2004. Disponível: www.inpe.br.

LEITE, M. P. Cooperativas e trabalho: um olhar sobre o setor de reciclagem e fábricas recuperadas em São Paulo. *In*: ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 35, Caxambu, 2011. **Anais...** Caxambu: ANPOCS, 2011.

SANTOS, R. F.; CARVALHAIS, H. B.; PIRES, F. Planejamento ambiental e Sistemas de Informações Geográficas. **Caderno de Informações Georreferenciadas - CIG**, Campinas, ISSN 1415-5869, v. 1, n. 2, 1997.

SCHUMPETER, J. A. **A teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

XAVIER, Uilmer; GARCIA, Ricardo Alexandrino . **Ciência de dados ambientais e a produção social do trabalho (in)formal na reciclagem brasileira**. 1. ed. Bauru: Gradus Editora, 2024.

PLATAFORMA DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO E A BANCARIZAÇÃO PARA CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS AUTÔNOMOS

Uilmer Rodrigues Xaxier da Cruz⁹⁸

Ricardo Alexandrino Garcia⁹⁹

Eduardo Rodrigues Ferreira¹⁰⁰

INTRODUÇÃO

A ascensão das plataformas digitais de gestão da informação tem promovido nos últimos anos uma transformação profunda no panorama laboral, delineando o fenômeno conhecido como “plataformização do trabalho”. Esse fenômeno, que é objeto de intensos debates multidisciplinares, reflete não apenas a crescente digitalização da economia, mas também questões prementes relacionadas aos direitos dos trabalhadores e à justiça econômica. Nesse contexto, este artigo se propõe a investigar o impacto das plataformas digitais de gestão da informação designadamente no cenário brasileiro, onde fatores como o aumento do trabalho precário, a flexibilização do mercado de trabalho e a ampla disseminação de dispositivos digitais moldam a paisagem laboral.

Diante desse panorama, questiona-se como as plataformas digitais de gestão da informação estão reconfigurando as relações de trabalho, especialmente no setor (in)formal, e como essas transformações afetam a inclusão e a dignidade dos trabalhadores. Assim, os objetivos deste estudo são: analisar o papel das plataformas digitais na reorganização do trabalho (in)formal; refletir sobre o potencial transformador da tecnologia na promoção da sustentabilidade e da justiça social; apresentar o aplicativo ReciclaPix, que ilustra a interseção entre a plataforma digital e o trabalho (in)formal, especificamente no contexto dos catadores de materiais recicláveis autônomos.

O ReciclaPix é uma plataforma digital inovadora que visa a facilitar transações entre os catadores de materiais recicláveis e as empresas interessadas. Por meio de uma interface simples e intuitiva, o aplicativo agiliza o processo de venda de materiais, garantindo maiores segurança e eficiência nas transações. Ao promover a inclusão digital e financeira para os

⁹⁸ Doutor em Geografia, UFMG, uilmercruz.docente@fha.mg.gov.br

⁹⁹ Pós-doutor em Geografia, Universidade Federal de Minas Gerais, alexandrinogarcia@gmail.com

¹⁰⁰ Doutor em Engenharia Hidráulica e Saneamento, Universidade de São Paulo, eduardo.ferreira@uemg.br

catadores, o ReciclaPix busca não apenas valorizar o trabalho (in)formal, mas também contribuir para a sustentabilidade ambiental.

Este estudo é relevante não apenas para compreender as transformações em curso no mundo do trabalho, mas também por promover reflexões sobre o papel da tecnologia na promoção da justiça social e da sustentabilidade ambiental.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nos últimos anos, o mundo do trabalho tem passado por transformações profundas devido à crescente digitalização e à proliferação das plataformas de gestão da informação. Essas plataformas, que atuam como intermediários entre trabalhadores e empregadores, têm se tornado cada vez mais importantes na organização e execução de diversas tarefas. O fenômeno da "plataformização do trabalho" tem sido objeto de intenso debate e análise em campos como economia, sociologia e direito do trabalho, levantando questões sobre os direitos dos trabalhadores, segurança no emprego e justiça econômica.

Castanheira (2023) destaca que a plataformização do trabalho no Brasil é resultado de vários fatores interligados, como o aumento do trabalho precário devido às políticas neoliberais, a flexibilização e desregulamentação do mercado de trabalho, a abertura ao capital estrangeiro, a disseminação de dispositivos digitais e a entrada da economia de plataforma no país. Desde o fim da Segunda Guerra Mundial, o desenvolvimento do meio técnico-científico-informacional tem sido fundamental para a globalização e a formação de empresas globais, refletindo-se na presença dominante das plataformas digitais na sociedade atual (Santos, 1996).

O "capitalismo de plataforma", descrito por autores como Srnicek (2017), representa uma nova fase do capitalismo, onde a exploração econômica dos dados é central. A disseminação de smartphones e a ubiquidade da internet são cruciais para viabilizar as dinâmicas desse modelo econômico, levando à digitalização de várias áreas da vida cotidiana e reconfigurando as relações de trabalho. As novas tecnologias de informação e comunicação permitem acesso a mão de obra com custos reduzidos, gerenciada por tempo e tarefa, exemplificada pelo modelo de *crowdwork* (Montenegro, 2023).

Contudo, Gomes Junior e Lopes (2023) destacam um lado mais psicológico dessas relações, refletindo um individualismo exacerbado pela busca incessante pela maximização do capital próprio. Andrade (2011) observa que a vida é amplamente submetida a uma gestão

empresarial, onde todas as relações são racionalizadas visando lucro, levando o trabalhador a se ver como responsável por sua própria empregabilidade. Esse cenário contribui para um individualismo extremo e uma precarização do trabalho.

Santos (2006) *apud* Castanheira (2023) aponta que o trabalhador precário é resultado das políticas neoliberais, refletindo práticas estatais que favorecem interesses corporativos, desregulamentação, enfraquecimento dos sindicatos e aumento do desemprego. As plataformas estabelecem uma psicosfera própria, influenciando o desejo de utilizá-las e introduzindo desafios na vida urbana e no planejamento do território. Exemplos incluem as plataformas digitais de transporte, que organizam a mobilidade urbana com base em informações estratégicas, resultando em desigualdades algorítmicas urbanas (Tozi, 2023).

A expansão da pobreza nas regiões brasileiras está ligada ao crescimento do "circuito inferior" da economia urbana, onde predominam atividades de baixo capital e tecnologia, sendo a principal fonte de emprego e renda para a população urbana de baixa renda (Montenegro, 2023).

Apesar dos desafios, a plataformização do trabalho também possibilita uma apropriação criativa por parte da economia popular. Os trabalhadores plataformizados no Brasil demonstram capacidade de reinvenção do cotidiano e do espaço, representando uma produção discreta que desafia o poder dominante. Uma alternativa a esse cenário é o cooperativismo de plataforma, proposto por Trebor Scholz, que visa à criação e gestão de plataformas pelos próprios trabalhadores. Exemplos como Resonate, Fairbnb, Stocksy e Mensakas mostram os benefícios desse modelo, promovendo controle sobre o processo de produção e distribuição igualitária dos lucros (ITSRIO, 2021).

Esses exemplos demonstram a viabilidade do cooperativismo de plataforma como resposta à precarização do trabalho nas plataformas digitais. No Brasil, a Cataki, que conecta geradores e catadores de resíduos, oferece uma alternativa para aumentar a reciclagem e a renda dos trabalhadores, valorizando seu trabalho e reduzindo a poluição (ITSRIO, 2021).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para se alcançar os objetivos, foi adotada uma abordagem qualitativa, baseada em análise documental e estudo de caso. A análise documental permite contextualizar o fenômeno da plataformização do trabalho, enquanto o estudo de caso do Reciclapix oferece informações

sobre as dinâmicas específicas envolvendo os catadores de materiais recicláveis autônomos e atravessadores através de um software desenvolvido em PHP, banco de dados MySQL pelos autores deste resumo expandido. Devidamente registrado como Programa de computador no Instituto Nacional da Propriedade Industrial - BR 51 2024 001087 4.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesse contexto de transformação digital, o setor bancário tem sido especialmente influenciado pelas inovações das FinTechs, que estão abrindo novas oportunidades de interação com os consumidores (Dapp, 2014). Essas inovações, como os empréstimos on-line, têm potencial para reduzir barreiras geográficas e custos, ao mesmo tempo que simplificam e agilizam as interações, em comparação com os bancos tradicionais (Lima et al., 2019). No entanto, associadas a isso, surgem preocupações quanto à modulação do comportamento humano através da digitalização (Gomes Junior; Lopes, 2023).

Nesse sentido, a proposta deste artigo é apresentar o ReciclaPix, explorando como essa inovação digital está moldando as relações laborais e as condições de trabalho desses profissionais, contribuindo para a inclusão financeira dos catadores e para a promoção de uma economia mais justa e equitativa. É um aplicativo inovador que visa a facilitar a interação entre os catadores de materiais recicláveis autônomos e as empresas interessadas em contratá-los. Ao promover a inclusão digital e financeira para esses profissionais, a plataforma não apenas agiliza o processo de venda dos materiais, mas também garante maior segurança e eficiência em todas as transações.

A funcionalidade principal do aplicativo é simples: o atravessador registra seus materiais no aplicativo com seus respectivos valores. Ao chegar ao comprador, os materiais são pesados, e, após a confirmação da transação, o pagamento é efetuado diretamente na conta do catador de rua, via PIX, garantindo assim rapidez e sigilo nas operações. Essa praticidade é possível graças à plataforma digital de pagamentos integrada, que opera de forma 100% online e *mobile*, acessível tanto pelo computador quanto pelo celular. Hospedada em um ambiente seguro de *co-location* TASK, todas as transações são realizadas via API de pagamentos, garantindo que os valores sejam depositados diretamente na conta do titular CPF ou em qualquer chave PIX fornecida, evitando pagamentos indevidos a terceiros. Além disso, os comprovantes de pagamento são armazenados em nuvem, assegurando a rastreabilidade e a

transparência em todas as operações. A solução oferecida pelo ReciclaPix simplifica não apenas o recebimento dos materiais recicláveis pelos compradores/atravessadores, mas também o pagamento aos catadores autônomos/de rua. A agilidade do PIX no momento da pesagem do material automatiza um processo burocrático, aumentando a credibilidade e a eficiência de todo o sistema de pagamentos. Além disso, a plataforma apresenta uma calculadora ambiental em tempo real, fornecendo informações precisas sobre os impactos ambientais poupados por meio da reciclagem. Esses dados confiáveis e auditáveis não apenas contribuem para melhorar a qualidade de vida da população, mas também estabelecem bases sólidas para políticas de crédito de carbono mais confiáveis e eficazes, possibilitando estabelecer um modelo computacional aplicável para auferir valor no material reciclável poupado do meio ambiente.

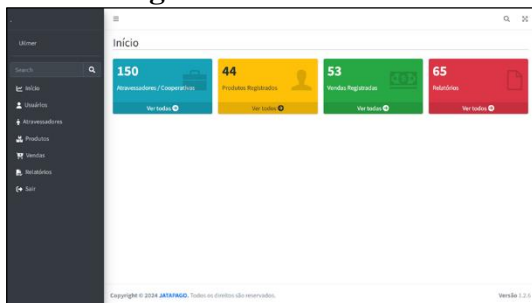
Para ilustrar o funcionamento da plataforma, que é extremamente intuitiva, são apresentadas, a seguir, telas de cadastro de usuários, cooperativas ou atravessadores, materiais recicláveis, vendas e relatórios, demonstrando a amplitude e a eficiência do ReciclaPix em todas as etapas do processo.

Figura 01 – Tela de login



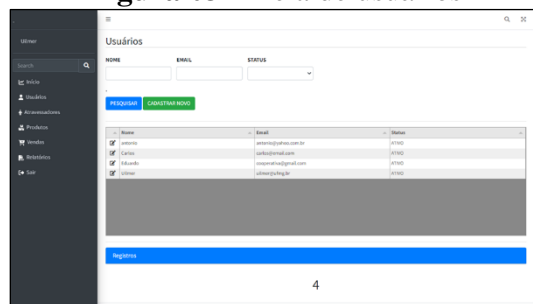
Fonte: App ReciclaPix, 2024.

Figura 02 – Tela inicial



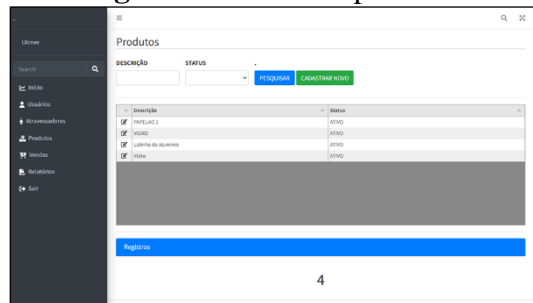
Fonte: App ReciclaPix, 2024.

Figura 03 – Tela de usuários



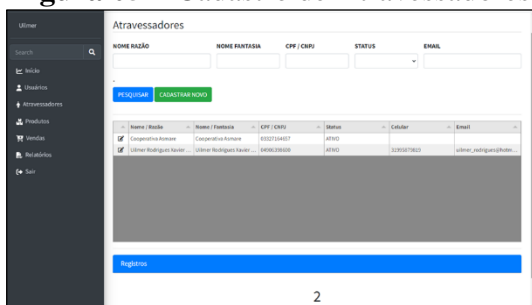
Fonte: App ReciclaPix, 2024.

Figura 04 – Tela de produtos



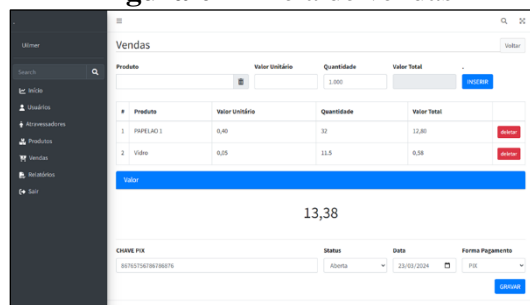
Fonte: App ReciclaPix, 2024.

Figura 05 – Cadastro de Atravessadores



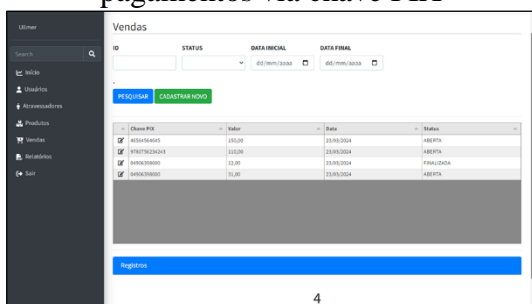
Fonte: App ReciclaPix, 2024.

Figura 07 – Tela de vendas



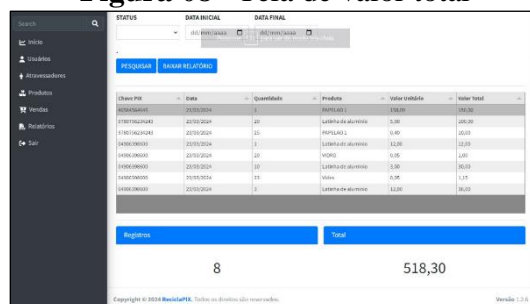
Fonte: App ReciclaPix, 2024.

Figura 06 – Tela de vendas vs. pagamentos via chave PIX



Fonte: App ReciclaPix, 2024.

Figura 08 – Tela de valor total



Fonte: App ReciclaPix, 2024.

Figura 09 – Relatório de vendas

Chave PIX	Data	Quantidade	Produto	Valor Unitário	Valor Total
46564564645	23/03/2024	1	PAPELÃO 1	150,00	150,00
9780756234243	23/03/2024	20	Latinha de alumínio	5,00	100,00
9780756234243	23/03/2024	25	PAPELÃO 1	0,40	10,00
04906398600	23/03/2024	1	Latinha de alumínio	12,00	12,00
04906398600	23/03/2024	20	VIDRO	0,05	1,00
04906398600	23/03/2024	10	Latinha de alumínio	3,00	30,00
04906398600	23/03/2024	23	Vidro	0,05	1,15
04906398600	23/03/2024	3	Latinha de alumínio	12,00	36,00

Fonte: App ReciclaPix, 2024; Elaboração dos autores, 2024.

A Figura 1 mostra a tela de *login*, na qual se digita o usuário e a senha para acessar a plataforma. Nessa tela, caso o usuário ainda não tenha cadastro, é possível seguir as instruções e realizá-lo.

Na tela inicial do ReciclaPix, cada administrador do sistema tem acesso ao menu de opções (Figura 2), pelo qual pode visualizar e gerenciar seus dados de cadastro e pagamentos na plataforma digital de vendas. As opções disponíveis incluem o cadastro de atravessadores, produtos e vendas, além de relatórios e a opção de sair. Essa organização permite aos usuários navegar facilmente pelas diferentes funcionalidades da plataforma, garantindo uma experiência intuitiva e eficiente.

Na tela de usuários do ReciclaPix (Figura 3), é possível acessar uma visão detalhada de todos os perfis cadastrados na plataforma, com informações como nome, *e-mail* e *status*. Além disso, os usuários podem editar ou excluir perfis conforme necessário, garantindo a atualização e a precisão dos dados armazenados. Essa funcionalidade facilita a gestão de usuários, promovendo uma interação fluida e eficiente entre os diversos participantes do sistema ReciclaPix.

Na tela de cadastros básicos de materiais recicláveis do ReciclaPix, os usuários podem registrar, de forma simples e organizada, os materiais disponíveis para venda com uma base geral de valores deles. O valor, no ato do pagamento, pode ser alterado de acordo com a negociação do catador autônomo e do atravessador. Nessa interface amigável, é possível inserir informações como nome do material, sua descrição, valor unitário e qualquer outro dado relevante. Os usuários também têm a opção de adicionar novos materiais ou editar os existentes, conforme necessário.

Na tela dos atravessadores do ReciclaPix, os usuários encontram a seção dedicada ao Cadastro de Atravessadores (Figura 5), projetada para facilitar a interação entre cooperativas e catadores autônomos. Nessa interface, os usuários podem visualizar e gerenciar as informações das cooperativas e dos atravessadores que possuem autorização para utilizar o sistema. O processo de cadastro inclui a inserção de detalhes como nome, endereço e dados bancários da conta da qual sairão os recursos a serem depositados para o pagamento dos catadores autônomos. Esses dados garantem a transparência e a segurança nas transações, assegurando que os pagamentos sejam efetuados corretamente e de forma confiável. Com essa funcionalidade, o ReciclaPix simplifica o processo de coordenação entre as partes envolvidas, promovendo uma colaboração eficaz e transparente dentro do sistema de pagamentos por recicláveis.

Nas telas de vendas e pagamentos do ReciclaPix (Figuras 6 e 7), a integração entre cooperativas, atravessadores e catadores autônomos é facilitada de maneira eficiente e transparente. Os usuários podem registrar as transações de compra e venda de materiais recicláveis, garantindo que o trabalho dos catadores seja devidamente recompensado. Como exemplo prático, quando uma cooperativa ou atravessador adquire materiais recicláveis de um catador autônomo, o registro da transação é feito na tela de vendas. Nesse registro, são especificados detalhes como materiais adquiridos, a quantidade e o valor total da transação. Uma vez que todos os dados estejam corretos, ao clicar em “gravar”, o processo de pagamento

é iniciado automaticamente. O ReciclaPix assegura que o dinheiro proveniente do trabalho do catador autônomo seja transferido para a conta bancária dele de forma rápida e segura. Essa integração entre as telas de vendas e pagamentos do ReciclaPix proporciona uma experiência fluida e eficaz para todos os envolvidos no processo de reciclagem, promovendo uma rede de valor mais transparente, na qual o catador autônomo já fica ciente que recebeu o valor combinado no ato da venda, em tempo real. Ou seja, o catador já sai com o dinheiro na conta para resolver suas necessidades pessoais de forma imediata, inclusive não precisando voltar ao local para receber um determinado valor pela venda, evitando vendas a prazo.

Na tela de relatório final do ReciclaPix (Figura 8), os usuários têm acesso a um resumo abrangente das vendas realizadas por data previamente selecionada no sistema. Essa funcionalidade permite uma análise detalhada do desempenho das operações de reciclagem diárias, fornecendo informações valiosas para avaliar a eficácia das estratégias adotadas. No canto inferior direito da tela, destaca-se o valor total de vendas acumulado durante o período selecionado, proporcionando uma visão imediata do sucesso das transações realizadas. Além disso, o relatório apresenta uma lista completa de todas as vendas efetuadas, incluindo detalhes como materiais vendidos, as quantidades, os valores individuais e os valores totais de cada transação. Os usuários também podem filtrar e personalizar o relatório de acordo com suas necessidades específicas, ajustando o período de tempo analisado ou selecionando critérios específicos de busca.

Por fim, o ReciclaPix também oferece aos usuários a funcionalidade de gerar relatórios finais de vendas em formato PDF (Figura 9), fornecendo uma visão abrangente e detalhada das transações realizadas. Esse relatório é uma ferramenta essencial para acompanhar e analisar o desempenho das operações de reciclagem, fornecendo informações valiosas para tomadas de decisão estratégicas. Ele inclui dados como data, número total de transações realizadas, valor total das vendas, bem como uma lista detalhada de todas as transações individuais, incluindo os materiais vendidos, as quantidades e os valores correspondentes. Sendo assim, os usuários têm acesso a uma ferramenta poderosa para monitorar o desempenho de seus negócios, otimizar processos e maximizar os resultados.

O ReciclaPix representa mais do que apenas uma plataforma digital de gestão de reciclagem. Ele é o catalisador de uma transformação significativa no universo dos catadores de materiais recicláveis, especialmente no dos autônomos, das cooperativas e dos atravessadores. Ao integrar tecnologia e sustentabilidade, o ReciclaPix promove inclusão

digital e financeira, tornando o processo de reciclagem mais ágil, eficiente e transparente. Por meio de suas diversas funcionalidades, ele simplifica a interação entre os diferentes atores envolvidos no ciclo da reciclagem. Desde o cadastro de materiais recicláveis até a geração de relatórios detalhados, a plataforma oferece ferramentas poderosas para gerenciar e otimizar as operações de reciclagem.

Além disso, o ReciclaPix não se limita apenas a facilitar transações comerciais. Ele também promove conscientização ambiental ao calcular os impactos ambientais poupados por meio da reciclagem, fornecendo dados confiáveis para políticas de crédito de carbono e incentivando práticas sustentáveis. Em última análise, o ReciclaPix não apenas melhora a eficiência do processo de reciclagem, mas também promove uma abordagem mais consciente e responsável em relação ao meio ambiente. Com sua ajuda, estamos construindo um futuro mais sustentável para as gerações futuras e solucionando questões de ordem prática de recebimento de catadores de materiais recicláveis, principalmente dos catadores de rua.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo oferece uma visão abrangente sobre o impacto das plataformas digitais de gestão da informação no cenário do trabalho (in)formal, com foco no aplicativo ReciclaPix e sua influência nas relações laborais dos catadores de materiais recicláveis autônomos. Ao longo da análise, buscou-se levantar tanto os desafios quanto as oportunidades decorrentes da plataformização do trabalho, bem como os esforços de resistência e organização por parte dos trabalhadores.

Os resultados evidenciaram que, embora as plataformas digitais ofereçam vantagens em termos de acesso ao mercado e agilidade nas transações, também apresentam desafios significativos, como a precarização das condições de trabalho e a falta de proteção social. No entanto, o estudo também revelou o potencial transformador da tecnologia na promoção da inclusão social e da sustentabilidade ambiental, exemplificado pelo caso do ReciclaPix.

O ReciclaPix emergiu como uma alternativa promissora, que não apenas valoriza o trabalho dos catadores, mas também contribui para a preservação do meio ambiente, ao incentivar a reciclagem e oferecer uma fonte de renda mais estável e digna. Além disso, a plataforma ilustra o poder da tecnologia na promoção da justiça social, ao democratizar o acesso aos serviços financeiros e oferecer oportunidades de inclusão digital para os trabalhadores mais

vulneráveis. Diante disso, é fundamental que políticas e práticas sejam desenvolvidas para garantir que os benefícios da plataformização do trabalho sejam equitativamente distribuídos e os direitos dos trabalhadores, protegidos. Isso inclui a regulação adequada das plataformas digitais, a garantia de condições de trabalho dignas e a promoção de modelos de negócios mais inclusivos e sustentáveis.

Em suma, o estudo ressalta a importância de uma abordagem holística para compreender e enfrentar os desafios colocados pela plataformização do trabalho, reconhecendo tanto seus potenciais quanto suas limitações. Ao promover uma reflexão crítica sobre o papel da tecnologia na sociedade contemporânea, espera-se contribuir para o desenvolvimento de soluções mais justas e sustentáveis para o futuro do trabalho.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, D. P. Empresa Humana ou Humano Empresa? **GV-executivo**, v. 10, n. 1, janeiro-junho, 2011.

CASTANHEIRA, Gabriel Rocha. A intensificação do uso algorítmico do território brasileiro e a força do lugar: da plataformização do trabalho à formação de associações, coletivos e cooperativas. *In*: TOZI, Fábio *et al.* **Plataformas digitais e novas desigualdades socioespaciais**. São Paulo: Editora Max Limonad, 2023.

DAPP, T. F. Fintech **The digital (r) evolution in the financial sector**. Frankfurt, Deutsche Bank Research, 2014.

ILO (International Labour Organization). **World Employment and Social Outlook 2021: The role of digital labour platforms in transforming the world of work**. ILO, 2021.

ITSRIO (Institucional). **5 cooperativas de plataforma que estão reinventando o trabalho digital**. Disponível em: <https://itsrio.org/pt/artigos/5-cooperativas-de-plataforma-que-estao-reinventando-o-trabalho-digital/>. Acesso em: 07 mai. 2024.

LIMA, L. C.; CORRÊA, F.; ZIVIANI, F.; FRANÇA, R. de S. Mensuração do envolvimento do consumidor em relação as fintechs. **Gestão & Aprendizagem**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 44–57, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/mpgoa/article/view/44593>. Acesso em: 6 abr. 2024.

LIMA, L. C.; ZIVIANI, F.; CORRÊA, F. Índice de prontidão a tecnologia: um estudo sobre as dimensões positivas e negativas em relação as fintechs. **Informação & Informação**, [S. l.], v. 24, n. 2, p. 211–233, 2019. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/35255>. Acesso em: 6 abr. 2024.

LOPES, Fernanda Tarabal; GOMES JÚNIOR, Admardo B. Plataformização do trabalho e gestão do sofrimento. *In*: TOZI, Fábio *et al.* **Plataformas digitais e novas desigualdades socioespaciais**. São Paulo: Editora Max Limonad, 2023.

MONTENEGRO, M. Do capitalismo de plataforma à difusão dos aplicativos: apontamentos sobre novos nexos entre os circuitos da economia urbana em tempos de Covid19. **Espaço e Economia**, ano IX, n. 19, 2020.

MONTENEGRO, Marina Regitz. Capitalismo de plataforma e circuitos da economia urbana: novas articulações, novas subordinações. *In*: TOZI, Fábio *et al.* **Plataformas digitais e novas desigualdades socioespaciais**. São Paulo: Editora Max Limonad, 2023.

PARASURAMAN, A. Technology Readiness Index (TRI): a multiple-item scale to measure readiness to embrace new technologies. **Journal of Service Research**, v. 2, n. 4, 2000, p. 307-320.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço**. Técnica e Tempo. Razão e Emoção. São Paulo: HUCITEC, 1996.

SANTOS, M. **A Natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

SANTOS, M. **L'espace partagé**. Les deux circuits de l'économie urbaine des pays sousdéveloppés. Paris: M-Th. Génin Librairies Techniques, 1975.

SANTOS, M. **Pobreza urbana**. São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. 13ª ed., Rio de Janeiro: Editora Record, 2006.

SCHOLZ, T. **Cooperativismo de plataforma**. Editora Elefante, 2017.

SRNICEK, n. **Platform capitalism**. Cambridge: Polity, 2017.

TOZI, F. As novas tecnologias da informação como suporte à ação territorial das empresas de transporte por aplicativo no Brasil. *In*: ZAAR, M; CAPEL, H. (Eds.). **Las ciencias sociales y la edificación de una sociedad post-capitalista**. Universidad de Barcelona, 2018. Disponível em: www.ub.edu/geocrit/XV-Coloquio/FabioTozi.pdf. Acesso em: 07 mai. 2024.

TOZI, F. From cloud to national territory: a periodization of ridesharing platforms in Brazil. **Geosp**, 24 (3), 487-507, 2020.

TOZI, F. Plataformas digitais de transporte e uso algoritmo do território brasileiro. **Anais do XIV Enanpege**. Realize Editora, 1, 1-14, 2021.

TOZI, F. Uso do território brasileiro por empresas globais de transporte por aplicativos: as estratégias de ação da Uber e as tensões advindas das resistências locais e regionais. **Anais do XII Encontro Nacional da ANPEGE**, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/36926>. Acesso em: 07 mai. 2024.

TOZI, Fábio *et al.* **Plataformas digitais e novas desigualdades socioespaciais**. São Paulo: Editora Max Limonad, 2023.

ANAIS

II CONGRESSO DE PESQUISA, EXTENSÃO
E ENSINO DA FACULDADE FAMEN



CPEFEN



EDIÇÃO INTERNACIONAL



TEMA:

**GT 11 - ENSINO E SUAS
INTERSECÇÕES**



FACULDADE METROPOLITANA
NORTE RIOGRANDENSE

A UTILIZAÇÃO DO DESIGN INSTRUCIONAL COMO FERRAMENTA METODOLÓGICA NA ELABORAÇÃO DE STORYBOARDS PARA AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGENS

Maria da Conceição Lima Vieira¹⁰¹

Roberto Douglas da Costa¹⁰²

Anny Caroline Freire da Silva¹⁰³

Heloísa Helena de Medeiros Bezerra¹⁰⁴

Lorena Gadelha de Freitas Brito¹⁰⁵

INTRODUÇÃO

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagens (AVA) são definidos como espaços cibernéticos utilizados para veicular conteúdos diversos, fazendo apropriação de ferramentas as quais norteiam a aplicação de tarefas educacionais caracterizadas a partir de um plano a ser elaborado e executado conforme explica Pereira, Schmitt e Dias (2007).

Nesse espaço, contudo, identifica-se a definição de um projeto com conteúdos em que os mesmos estejam disponíveis para atender as necessidades de um público específico mediante a proposta oferecida, num pacote de software previamente elaborado, segundo Araújo e Marques:

na sociedade da informação e do conhecimento, os AVA propiciam o redimensionamento do ensinar e o aprender que, antes, era realizado principalmente no espaço escolar. Esse redimensionamento permite que o espaço e o tempo de aprendizagem sejam ampliados e o conceito de ensinar tome, por conseguinte, novas proporções (Araújo; Marques, 2009, p. 359).

¹⁰¹ Mestre em Tecnologias Educacionais (UFRN), aluna especial no doutorado do programa de Pós-graduação profissional, IFRN, convideaprender@gmail.com

¹⁰² Doutorado em Engenharia Elétrica e Computação (UFRN), Docente do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional, IFRN, douglas.costa@ifrn.edu.br

¹⁰³ Graduação em Matemática - Licenciatura (IFESP), Especialização em Gestão Ambiental (IFRN), aluna Especial do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional, IFRN, anny.freire@ifrn.edu.br

¹⁰⁴ Graduação em História - Licenciatura (UFRN), Especialização em Educação e Contemporaneidade (IFRN) e aluna Especial do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional, IFRN, heloisa.helena@escolar.ifrn.edu.br

¹⁰⁵ Mestre em Ensino de Ciências Naturais e Matemática (UFRN), aluna especial do doutorado do Programa de Pós-graduação profissional, IFRN, lorenagadelha@yahoo.com.br

O redimensionamento comentado por Araújo e Marques (2009) implicam nas finalidades das plataformas AVA e sua preponderante disponibilidade de materiais didáticos dos mais variados formatos para fins educacionais se configura em um pacote informatizado de apresentação didática de uma sala de aula real pelo meio digital, existindo interação entre professor e aluno, como por exemplo, o compartilhamento de informações e materiais, através do uso da internet.

Essas plataformas residem em um servidor com programas estruturados para a execução de tarefas pertencentes àquele grupo idealizador da proposta a partir da personificação e sistematização do ambiente visual. Essa personificação refere-se ao Design Instrucional.

A elaboração desse ambiente tem como papel primordial a customização do sistema com intencionalidades educacionais e materiais para os cursos, os quais oportunizam aos estudantes, as aprendizagens. Conforme descreve Filatro (2019, p. 216) “O modelo de desenvolvimento do *design* instrucional se refere ao processo que um professor, um *designer* instrucional ou uma equipe de profissionais multidisciplinar de educação usa para preparar e planejar o ensino.” Em outras palavras, as estratégias instrucionais possibilitam aos AVA a esquematização de situações didáticas.

Esses ambientes virtuais interligam pessoas a um dado conhecimento, favorecendo a disseminação das aprendizagens através da utilização dos recursos midiáticos em contextos sociais específicos, quer para a preparação de um determinado produto quer para a aprendizagem relacionada a cursos diversos que oferecem ao cidadão oportunidade de aprender e de se desenvolver pelo conhecimento. Seu formato condiz com a dinâmica do letramento digital e o acesso ao ambiente por meio da internet.

Com isso, o problema dessa pesquisa se destina a demonstrar o Design Instrucional como meio de contribuir para o fazer pedagógico de Professores de Língua Inglesa na construção de ambientes a partir do design (plano) disponibilizado pelo *storyboards* desde que haja uma fundamentação e planejamento para o desenvolvimento de atividades escolar e social na perspectiva educacional.

Para tanto, o objetivo geral desta pesquisa busca apresentar inicialmente um referencial teórico de cunho bibliográfico a respeito da utilização do Design Instrucional como ferramenta metodológica para elaboração de ambientes virtuais de aprendizagens, e em seguida, um experimento pedagógico com a utilização da matriz do design instrucional proposta por Barros

(2022) em um Curso de formação continuada para Professores de Língua Inglesa da rede pública municipal de ensino da cidade do Natal-RN culminando com uma proposta de ensino.

Esse experimento pedagógico foi adaptado a partir de uma oficina de curso proposto por Barros (2022), obedecendo uma das primeiras fases do Design, denominada de Análise, baseado no modelo ADDIE (Bates, 2016); posteriormente designou-se uma Matriz de um Design Instrucional como proposta de ensino exequível com base na interpretação das perguntas da fase de análise (Figura 03). As especificações de cada fase dessa matriz foram construídas a partir das definições e questões norteadoras dessa fase (Figura 02), adaptando-a num planejamento de curso de design (plano) para uma Formação de Professores de Língua Inglesa com o uso do aplicativo *storyboard*.

Como funciona esse aplicativo? O *storyboard* é um recurso audiovisual que favorece a elaboração e criação de quadros ilustrativos (desenhos, imagens, cenários gráficos), incluindo elementos interativos que beneficia o processo da escrita para a preparação visual gráfica com produção textual que leve o estudante a aprender vocabulário, sentenças gramaticais e organização de ideias em virtude das ilustrações. Conforme Fillmann (2014, p. 4) afirma sobre a funcionalidade do *storyboard* “O uso do storyboard está atrelado ao fato de narrar-se visualmente uma história ou um acontecimento numa sequência lógica, ou seja, compreende uma disposição de elementos visuais que representam uma narrativa no tempo.”

Dessa maneira, espera-se que essa pesquisa possa contribuir para o fazer pedagógico na construção de propostas de ensino a serem aplicadas no AVA, configurados com o uso do aplicativo *storyboard* para o desenvolvimento de atividades sociais na perspectiva educacional.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O termo *design* refere-se ao ato de planejar, conceber, designar, desenhar e organizar, por meio de um sistema de regras para a resolução de problemas, compreendido e conceituado em um sentido amplo e abrangente: o planejamento e os produtos realizados pelo homem. Apesar de parecer uma expressão nova, segundo Arty (2020), essa metodologia começou a ser entendida e aplicada de forma coerente, no início do século XIX, a partir da Revolução Industrial (Silva; Júnior; Araújo; Lima, 2024).

Por consequência, o termo *design* instrucional busca criar experiências de aprendizado relevantes e significativas para atender aos objetivos de ensino para um público interessado

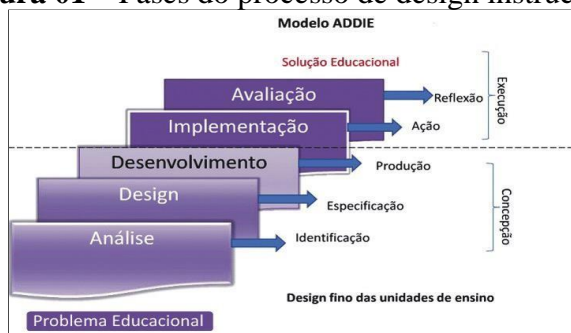
nesse contexto de proposta nele formalizada, envolvendo a análise das necessidades do aprendiz, a implementação de atividades de ensino e avaliação desse processo. Para que as demandas da utilização dessa ferramenta sejam efetivadas com sucesso é fundamental avaliar a eficiência do processo e verificar se os objetivos serão alcançados. Assim, é importante identificar formas de melhorar futuros processos de design instrucional com base nos resultados obtidos.

Diante disso, acredita-se que são vários os benefícios da utilização do design instrucional, no qual podemos citar: melhoria na efetividade do ensino e aprendizagem; otimização do uso de recursos; facilitação da personalização do ensino; promoção da retenção de informações; aumento do engajamento; possibilita a avaliação e a revisão contínua; apoia a padronização e consistência na entrega; promove a acessibilidade e inclusão.

Entretanto, para ocorrer interação eficaz, compartilhamento de saberes e personalização da aprendizagem nos ambientes virtuais de aprendizagem entre professores, alunos e demais envolvidos, é necessário a atuação do *design instrucional* – “ramo de conhecimento que se preocupa com a pesquisa e a teoria sobre estratégias instrucionais e o processo de desenvolvimento e implementação dessas estratégias” (Simão Neto; Hesketh, 2009).

Essa metodologia nos ambientes virtuais de aprendizagem, conforme Bates (2016), antepõe as teorias da aprendizagem por meio de instruções. É conhecida pelo acrônimo em inglês ADDIE: Analysis (Análise), Design (Desenho), Development (Desenvolvimento), Implementation (Implementação) e Evaluation (Avaliação), sendo atualmente o método de referência do sistema de ensino à distância, o qual exige um desempenho multidisciplinar de tarefas e ações, conforme apresentado na Figura a seguir:

Figura 01 – Fases do processo de design instrucional



Fonte: Filatro (2008, p. 25).

Filatro (2008) conceitua o Design Instrucional como uma ação intencional e sistemática de ensino que envolve o planejamento, o desenvolvimento, aplicação de métodos, técnicas, atividades, materiais, eventos e produtos educacionais em situações didáticas específicas, a fim de promover, a instrução relevante para a aprendizagem humana, com base nos princípios de aprendizagem.

Outro ponto destacado sobre o Design Instrucional, conforme Filatro (2004), é a incorporação dos conteúdos educacionais em situações reais de aprendizagem, o qual requer o uso de diversas ferramentas, como a aprendizagem informal, a aprendizagem autônoma e a aprendizagem cooperativa. Essas abordagens visam atender às exigências da sociedade por um novo modelo educacional. No contexto da educação online, o design instrucional concentra-se na etapa de planejamento, preparação, concepção, produção e publicação de materiais que incluem textos, imagens, gráficos, áudios, vídeos, simulações, atividades e tarefas, todos baseados em plataformas virtuais. Conforme Kamidovna (2023) o uso permanente das ferramentas didáticas modernas, possibilitam a inclusão de uma educação acessível com maior agilidade; facilidade de atualização; desenvolvimento e maior disseminação, uso e a rápida distribuição pela internet.

Dada sua complexidade, esse ambiente depende de um consistente projeto pedagógico, do aprimoramento das ferramentas de autoria e exibição de atividades de aprendizagem e da formação continuada de professores para a difusão dessa inovação no campo da tecnologia educacional. Diante da acelerada evolução dos processos tecnológicos, contudo, faz-se necessário compreender de que forma as tecnologias contribuem para a efetividade dos processos de aprendizagem. Para tanto, é relevante pensar essas práticas de maneira mais objetiva e, de preferência, usando uma linguagem consensual que possa ser compreendida universalmente tanto por seres humanos quanto por máquinas, aproveitando-se também os benefícios da interoperabilidade estabelecidos pela visão dos objetos de aprendizagem.

No campo de discussões do Design Instrucional testemunhamos, conforme Filatro; Piconez (2008) um movimento em favor de um Design Instrucional “situado”, “flexível”, “reflexivo e recursivo” ou simplesmente “construtivista”, que se apoia em um paradigma educacional descrito como emergente no qual a aprendizagem é caracterizada não apenas pela maior autonomia do aluno, mas também pela maior ênfase na aprendizagem ativa, com a criação, a comunicação e a participação dos alunos assumindo papéis-chave relevantes na interpretação, discernimento e distinção de tarefas fornecidas pelo educador.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Metodologicamente, a pesquisa foi delineada como abordagem qualitativa, utilizando-se inicialmente de uma revisão bibliográfica para dar suporte às considerações realizadas sobre os elementos de base descritiva, que direcionam uma proposta de pesquisa- ação no curso de formação continuada para professores.

O percurso metodológico da pesquisa, no tocante aos objetivos teóricos, buscou o estudo por meio de levantamento bibliográfico, dividindo a pesquisa em três partes, quais sejam: propor a elaboração de um Design Instrucional a partir da proposta de ensino na formação de professores de Língua Inglesa desenvolvida por Barros (2022) com base apenas na Fase de Análise do ADDIE (Bates, 2017); por conseguinte, desenvolveu-se um cronograma de execução sobre a interpretação das perguntas contidas na fase análise proposto por Barros (2022); e, então, adaptou-se essas questões na matriz do design instrucional obtendo um planejamento de design (plano) para uma Formação de Professores de Língua Inglesa sobre o uso do *storyboard*.

Esse trabalho foi desenvolvido a partir da elaboração de uma matriz instrucional que atendesse a um plano de ensino contribuindo com o planejamento pedagógico numa perspectiva de sequenciar estratégias na aplicação de determinado conteúdo a ser explicitado. Essa matriz não seria, necessariamente, a criação robusta de um ambiente. As etapas foram desenvolvidas a partir de um plano inicial de análise, cujas questões nortearam a proposta do design, com base em Barros (2022) para a elaboração de um Design Instrucional. Essa proposta poderia ser desenvolvida para sala de aula ou cursos em geral. Na pesquisa em questão, a proposta foi direcionada para uma formação de professores, conforme Figura 02 na constituição da Fase Análise do ADDIE (Bates, 2017).

Figura 02 – Fase análise para a elaboração do Design Instrucional

Fase	Definições	Questões <u>Norteadoras</u>
Análise	Identificação de necessidades de aprendizagem	Qual é o problema para qual o design <u>instrucional</u> está sendo proposto? Qual é a origem do problema? Quais são as possíveis soluções?
	Definição de objetivos <u>instrucionais</u>	Que conhecimentos, habilidades e atitudes precisam ser ensinados? Qual e quanto conteúdo é necessário para a instrução? Em quanto tempo esse conteúdo será ensinado? Que métodos e técnicas são adequados à exploração desse conteúdo? De que forma a aprendizagem será avaliada?
	Caracterização dos alunos	O que já sabem? Quais são seus estilos e características de aprendizagem? O que precisam ou querem saber? Em que ambiente/situação aplicarão a aprendizagem?
	Levantamento das limitações	Qual é o orçamento disponível? De quantos profissionais dispomos? Quais são as restrições técnicas? Em quanto tempo precisamos alcançar os objetivos? Quais são os riscos envolvidos?

Fonte: Barros (2022).

A partir das questões propostas nessa etapa de análise (Figura 02), foi feito um cronograma sobre a interpretação das perguntas desta seção, em uma atividade desenvolvida nas ações pedagógicas para um curso de formação de professores de Língua Inglesa. Assim sendo, nos espelhamos em uma matriz adaptada em um planejamento de design (plano) para Formação de Professores de Língua Inglesa sobre o uso do *storyboard*, proposta por Barros (2022)¹⁰⁶ conforme descrito na Figura abaixo.

¹⁰⁶ Minicurso sobre "**Design Educacional para EaD: teoria e prática**" proferida por Thiago Medeiros Barros, no V Seminário Internacional de Educação a Distância (SEMEAD) em 18 de maio de 2022, pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte no Campus Zona Leste. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=P7FCyepQ6T4>. Acesso em: 28 jul. 2024.

Figura 03 – Matriz de um Design Instrucional como proposta de ensino

UNIDADES	OBJETIVOS	PAPEIS	ATIVIDADES	DURAÇÃO/ PERÍODO	FERRAMENTAS	CONTEÚDOS	AVALIAÇÃO
Título do Módulo	O que o aluno deverá desenvolver ao terminar esse módulo?	Quem participa das atividades?	O que fazem o aluno e o professor? Qual a sequência didática?	Carga horária deste módulo	De que forma o aluno interage com o conteúdo?	O que o aluno vai visualizar em termos de conteúdo?	De que forma o aluno será avaliado?
A utilização do aplicativo <i>storyboard</i> , enquanto recurso gráfico, didático e tecnológico para a aprendizagem e treino do vocabulário de um segundo idioma.	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer o aplicativo do <i>storyboard</i> – acessar as abas para fins da elaboração criativa de histórias em quadrinhos (HQs); Formatar uma sequência lógica gráfica utilizando a expressão da escrita da língua inglesa em contexto dialógico; Criar na sequência de diálogos utilizando os recursos gráficos existentes nas imagens do aplicativo, destacando aspectos relevantes da linguagem e da aquisição de vocabulário em estudo. 	Professor (P); Estudante (E).	1. Momentos assíncronos: 1.1 (P) <ul style="list-style-type: none"> Disponibilizar conteúdo gramatical que será utilizado a partir de uma sequência de estudo. Além disso, novos vocabulários passam a ser acrescentados na proporção que os textos são apresentados e inseridos no Moodle. Gravar um podcast com explicação gramatical, fornecendo exemplos de sentenças curtas e longas em frases afirmativas, negativas e interrogativas. Fazer o máximo uso dos vocabulários e palavras que podem ser extraídas do aplicativo a ser apresentado; Apontar uma ferramenta de criação em quadrinhos (<i>storyboard</i>) sugerindo a prática do vocabulário apresentado em sentenças de forma contextualizada; (Esse material ficará à disposição do aluno no AVA para ser apreciado, compreendido e analisado nos diferentes formatos, tais como: descrição gramatical, vocabulário, texto, diálogo etc. 1.2 (E) Ler o material disponibilizado, escutar os áudios ou vídeos, interagir no fórum expondo as dúvidas e dialogando com professor; 1.3 (P) Fornecer feedback dos alunos para a esclarecimento das dúvidas deixadas no fórum. 2. Momento síncrono: 2.1 (P) <ul style="list-style-type: none"> Explicar o uso do aplicativo e conteúdo gramatical, fazer um apanhado do vocabulário encontrado nas diversas imagens presentes no aplicativo. Fazer uma prática com perguntas e respostas neste momento síncrono. 	20h	<ul style="list-style-type: none"> Ao manusear o aplicativo do <i>storyboard</i>, o aluno será capaz de criar uma sequência de diálogo, utilizando tanto o conteúdo gramatical quanto o vocabulário em evidência; Apresentar uma sequência de tirinhas em HQ, elaborar frases conexas da própria autoria, bem como, representar as expressões de entonação ocorridas durante o diálogo na apresentação da atividade de forma síncrono; Utilizar o Moodle para envio da atividade elaborada; Permitir que os colegas tenham acesso ao HQ e comentarem a respeito da mesma; Neste mesmo fórum, os estudantes podem fazer comentários das apresentações dos colegas e sugerir um outro final do diálogo na sequência do HQ. 	<ul style="list-style-type: none"> Estudo da língua inglesa em contexto de elaboração de um <i>storyboard</i> na educação EAD; Identificar o conteúdo gramatical explicado no podcast e a inserção de novas palavras (substantivos, verbos, adjetivos, regras que está sendo ensinado). 	1. Quanto ao conteúdo: <ul style="list-style-type: none"> Avaliar a compreensão gramatical, a aquisição do vocabulário, o aperfeiçoamento da pronúncia apresentada no momento síncrono; 2. Quanto ao uso do aplicativo: <ul style="list-style-type: none"> Avaliar a usabilidade, a praticidade, a diversidade das possibilidades desse instrumento para despertar a criatividade imaginativa do estudante com o manuseio do aplicativo, bem como, avaliar sua importância para esse fim.

Fonte: elaboração adaptada com base em Barros, 2022.

Verifica-se que na etapa de identificação das necessidades nas aprendizagens, foi idealizada uma proposta de ensino em que fosse possível oportunizar uma aprendizagem lúdica, utilizando a tecnologia de forma inteligente para trabalhar a estrutura gramatical, construir sentenças afirmativas, negativas e interrogativas em diferentes tempos verbais; ampliar e utilizar vocabulários; despertar para a organização de desenhos em quadros (sequência lógica) e suas peculiaridades com as ferramentas do aplicativo do *storyboard*, com intuito de fornecer uma informação educativa.

A problemática que o Design propõe, refere-se à utilização de um recurso que pode contribuir com a aprendizagem de forma lúdica e proporcionar a criatividade, o manuseio no aplicativo favorecendo aos participantes a produção dos seus próprios quadrinhos, se apropriando dos recursos oferecidos pelo aplicativo, ao mesmo tempo em que o usuário se esforça para a solução de um determinado problema.

Sobre a identificação dos objetivos em relação às habilidades e atitudes despertadas a partir dessa aprendizagem, ela está voltada para o protagonismo, para a liberdade de expressão, criação e ideação de uma determinada proposição que o indivíduo tenha interesse em abordar, quer seja para atribuir uma crítica, ironia, humor etc. Não há limite para a criatividade e

construção de um repertório de aprendizagem, contanto que ele se desenvolva respeitando as regras de desenvolvimento educacional e não de cunho pejorativo.

As técnicas e os métodos variam conforme os critérios estabelecidos por cada idealizador, seu espaço de desenvolvimento e público alvo (idade, séries de ensino). Da mesma forma, a avaliação também se constitui conforme esse público e os critérios que objetivam a proposta do ministrante. No caso do design analisado, destaca-se o discernimento da escrita, como também a noção da criação artística pelo manuseio das imagens utilizando um determinado cenário, idealizando espaço, tempo, localização, a desenvoltura imaginativa, dentre outros.

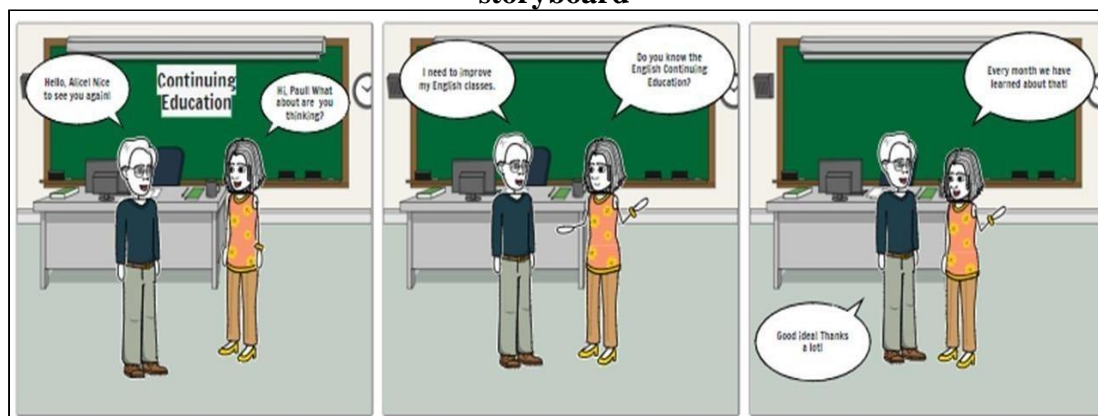
Em relação a caracterização deve-se observar os conhecimentos prévios dos participantes, seu nível de compreensão a respeito do recurso abordado. Reconhecem? Identificam algo semelhante? Já tiveram contato alguma vez? Já aplicaram em alguma atividade? Pode ser aplicado?

Essa abordagem pode ser utilizada em diversos espaços sociais, tais como, escolas, hospitais, comércio. Essa caracterização pode ser descoberta e despertada durante o processo de desenvolvimento e aplicação das etapas do ADDIE (Bates, 2017). Principalmente, na perspectiva da divulgação de uma proposta de cunho educativo com o propósito de variar e ampliar os procedimentos de aprendizagem, tornando-o mais diversificado, descomplicado e motivacional.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A oficina “Planejando uma sequência didática com o uso do *storyboard*” realizada sobre a matriz instrucional, voltada para a aplicação do *storyboard* em um curso de formação para professores em Língua Inglesa, foi identificada, desenvolvida e executada como instrumento de desenvolvimento do diálogo como o escrito, oportunizando o trabalho gráfico e correção motora por meio da preparação dos quadrinhos, conforme ilustrado na Figura 04 a seguir. Para além do produto final desenvolvido pelos professores e a criação de uma temática significativa, as personagens precisavam estar posicionadas de forma adequada e demonstrar nos gestos das mãos, do corpo, da cabeça a coerência com o discurso escrito.

Figura 04 – Resultado da Oficina “Planejando uma sequência didática com o uso do storyboard”



Fonte: elaboração própria do professor participante.

A contribuição dessa sequência didática proposta na formação fomentou interesse por parte dos professores em aplicar a metodologia com seus estudantes e identificada enquanto atividade relevante, prazerosa e motivadora para suas práticas de ensino.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mundo contemporâneo prima por alternativas para a formação do trabalho e a construção da cidadania, justificando a existência de projetos que utilizam ambientes virtuais de aprendizagem, ferramentas de interatividade multimídia e de acesso rápido, estabelecendo relação de diálogo permanente entre os docentes, aprendizes por meio das mídias digitais ao mesmo tempo em que atende as necessidades de um mundo globalizado e conectado. Logo, se faz preciso integrar essas mídias em benefício da informação, da aprendizagem compreendendo também a efetividade de tais ferramentas de forma a romper barreiras físicas e temporais permitindo o desenvolvimento humano na educação concomitante às inovações de aprendizagem para se relacionarem com os novos desafios do mundo contemporâneo.

Diante do que foi exposto neste artigo compreende-se que as tecnologias de uma forma geral, podem facilitar o trabalho pedagógico do professor em sala de aula. Dessa maneira, o design instrucional contribui com o papel do educador, sendo fundamental para o planejamento e para a escolha correta de materiais a serem aplicados com a utilização desses novos recursos tecnológicos, a partir de situações da vida real para assim refletir sobre a prática docente.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO JR, Carlos F.; MARQUESI, Sueli Cristina. Atividades em ambientes virtuais de aprendizagem: parâmetros de qualidade. **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, p. 358-368, 2009.
- ARTY, David. **O que é Design? Designer ou Design**: qual a diferença? Chief of design, 5 de novembro de 2020. Disponível em: <https://www.chiefofdesign.com.br/o-que-e-design>. Acesso em: 23 jul. 2024.
- BARROS, Thiago Medeiros. Minicurso: **Design Educacional para EaD**: Teoria e Prática. YouTube, 18 mai. 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=P7FCyepQ6T4&list=PLqyYnji54FQZOjJtTO0fzhiKdaEzVmItb&index=1>. Acesso em: 28 jul. 2024.
- BATES, A. W. **Educar na era digital**: design, ensino e aprendizagem São Paulo: Artesanato Educacional, 2017. Disponível em: http://www.abed.org.br/arquivos/Educar_na_Era_Digital.pdf. Acesso em: 15 jul. 2024.
- CAMPOS, Fernanda C. A.; COSTA, Rosa ME; SANTOS, Neide. Fundamentos da educação a distância, mídias e ambientes virtuais. Juiz de Fora: **Editar**, v. 48, 2007. Disponível em: https://www.academia.edu/8306696/Fundamentos_da_Educa%C3%A7%C3%A3o_a_Dist%C3%A2ncia_M%C3%ADdias_e_Ambientes_Virtuais. Acesso em: 28 jul. 2024.
- FILATRO, Andrea; PICONEZ, Stela Conceição Bertholo. **Design instrucional contextualizado**. São Paulo: Senac, 2004.
- FILATRO, Andrea; PICONEZ, Stela. Contribuições do design instrucional e do learning design para a organização do trabalho pedagógico. **Nuevas Ideas en Informática Educativa**. Santiago de Chile, Chile:[sn], p. 81-88, 2008.
- FILLMANN, Maria Carolina Frohlich. STORYBOARD: USO ESTRATÉGICO DA FERRAMENTA NO PLANEJAMENTO DE REVISTAS. **Blucher Design Proceedings**, v. 1, n. 4, p. 1090-1100, 2014.
- KHAMIDOVNA, Pulatova Odina. Features of the Use of Modern Didactic Tools in Technical Higher Educational Institutions. **Telematique**, p. 7630–7634-7630–7634, 2023. Disponível em: https://api.scienceweb.uz/storage/publication_files/2268/5767/63d0b1eff00d2Pulatova%20WOS.pdf. Acesso em: 07 jul. 2024.
- PEREIRA, Alice Theresinha Cybis; SCHMITT, Valdenise; DIAS, Maria Regina Álvares C. **Ambientes virtuais de aprendizagem**. AVA-Ambientes Virtuais de Aprendizagem em Diferentes Contextos. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2007.
- SABBATINI, Renato M. E. Ambiente de ensino e aprendizagem via Internet: a Plataforma Moodle. **Instituto EduMed**, v. 7, p. 36, 2007. Disponível em: https://www.academia.edu/download/47099893/Ambiente_de_Ensino_e_Aprendizagem_via_In20160708-8233-1o1zkjm.pdf. Acesso em: 28 jul. 2024.

SILVA, Rozilene Reis Bomfim da; JÚNIOR, José Ives Ferreira de Souza; ARAÚJO, Maria Conceição Moraes de; LIMA, Albérico Luiz Oliveira. **Design Instrucional**: personalização, contextualização e tecnologia na educação. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br>. Acesso em: 23 jul. 2024.

SIMÃO NETO, Antônio; HESKETH, Camile Gonçalves. **Didática e design instrucional**. Curitiba, PR: IESDE, 2009.

TEIXEIRA, P. M. GOMES, R. FERREIRA, A. TEIXEIRA, J. P. TAVARES, P. O Storyboard: Ensaio de um Narrativa Planificada. *Internacional Coference on Illustration & Animation*, v. 4, p. 619-627, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Antonio-Ferreira-49/publication/321252899_O_Storyboard_Ensaio_de_um_Narrativa_Planificada/links/5a16f7440f7e9be37f9578f1/O-Storyboard-Ensaio-de-um-Narrativa-Planificada.pdf. Acesso em: 28 jul. 2024.

EMPREENDEDORISMO NA PERSPECTIVA SUSTENTÁVEL COMO ÂNCORA NA INTRODUÇÃO DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR

Jayonara Mychele da Silva Teixeira¹⁰⁷

Andreza Maria Batista do Nascimento Tavares¹⁰⁸

Cleane Costa de Souza Barboza¹⁰⁹

Kátia Clemente da Costa¹¹⁰

Samara da Silva Ferreira¹¹¹

INTRODUÇÃO

O resumo exposto traz um diálogo pedagógico que engloba e envolve a comunidade escolar no desenvolvimento do currículo da Escola Municipal Olinto Paulino dos Santos, localizada na comunidade de Olho-D'água / Pureza / RN. O tema: “Empreendedorismo na Perspectiva Sustentável como Âncora na Introdução da Educação Financeira Escolar” surge no momento de estudo semanal com a equipe docente, uma vez que relata que não tiveram, na sua formação acadêmica, noções básicas de educação financeira e- muito menos - de “empreendedorismo sustentável”.

O projeto apresentado tem como finalidade socializar as experiências educativas da Escola Municipal, que- por meio dos trabalhos pedagógicos realizados- tem garantido a participação da Comunidade Escolar, em especial o segmento família. As atividades propostas, tem como prioridade vivenciar o currículo escolar de forma prazerosa, envolvente, com objetivo de agregar cada vez mais conhecimentos. A instituição, em evidência, é a única no município que se constitui como escola multisseriada, que atende crianças da Educação Infantil e do Ensino Fundamental (anos iniciais).

¹⁰⁷ Especialista em Alfabetização + Neurociência (UFRN), jayo.2008@hotmail.com.br.

¹⁰⁸ Doutora e Mestre em Ciências da Educação pela UFRN, andreza.tavares@ifrn.edu.br.

¹⁰⁹ Aluna no curso de Pós-Graduação em Psicopedagogia pela Faculdade de Ciências Educacionais e Empresariais de Natal (FACEN), Graduação em Pedagogia (FACEN), Professora do Ensino Fundamental da E. Municipal Olinto Paulino dos Santos (EMOPS), cleanebarboza@gmail.com.br.

¹¹⁰ Especialista em Gestão e Coordenação pedagógica (FMB), Pedagoga (ISEP), aluna do curso de Pós-Graduação em Psicopedagogia Clínica e Institucional (FACEN), Gestora Escolar na E. Municipal Olinto Paulino dos Santos (EMOPS) e Suporte pedagógico na Rede Estadual do RN, katiaclementecosta@gmail.com.br.

¹¹¹ Graduanda em Pedagogia pela Universidade Norte do Paraná (UNOPAR), Auxiliar nas turmas de Educação Infantil na E. Municipal Olinto Paulino dos Santos, ss6847333@gmail.com.br.

Na prática, vivencia o Projeto Político e Pedagógico (P.P.P), que apresenta uma missão viva e sempre em movimento; sendo assim, todas as atividades escolares são pensadas e planejadas a partir de conceitos científicos, os quais aliados à prática tornam-se experiências bastante significativas no processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, nos organizamos de acordo com as orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que além de organizar as prioridades de cada Campo de Experiência (Educação Infantil) e das Componentes Curriculares (Ensino Fundamental), também inclui discussões sobre temas transversais, que deverão ser trabalhados no decorrer dos anos letivos.

A ideia do desenvolvimento do projeto: *“Empreendedorismo na Perspectiva Sustentável como Âncora na Introdução da Educação Financeira Escolar”* tem como prioridade desenvolver e estimular o espírito investigativo do aluno(a) e professor(a), através da pesquisar de campo, atrelada as metodologias ativas de ensino e aprendizagem, que estabeleçam a integração e a interação entre o tripé: **Empreendedorismo - Educação Financeira - Sustentabilidade**, de uma forma lúdica, dinâmica e prazerosa e que seja desafiadora para os(as) estudantes e envolva a comunidade local.

A implantação da temática sobre educação financeira nas salas de aulas da nossa escola surge como tema contemporâneo, pois é pensada na perspectiva sustentável, visto abordar comportamentos e hábitos relacionados às finanças de forma saudável. É relevante afirmar que a necessidade de trabalhar o projeto partiu das preocupações da equipe escolar, em perceber que as crianças e- até mesmo- a própria equipe precisa ter um modelo ou referência financeira, para incorporar, desde muito cedo, a importância da economia e de investimentos para o futuro de uma forma prática e concreta, que permita o envolvimento dos empreendedores locais.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Envolver toda a comunidade escolar nos projetos de trabalho da nossa escola tem sido prazeroso, pois já não é visto como desafio. O nosso desafio, no momento atual, está relacionado- principalmente- a nossa formação acadêmica, uma vez que, na nossa formação inicial, não tivemos incorporado ao currículo noções básica da Educação Financeira, muito menos na Perspectiva Sustentável. Mesmo assim, estamos unindo forças para implementar no currículo escolar de forma organizada e sistematizada.

Quando o diálogo discorre sobre o currículo escolar, muitas concepções teóricas são agregadas. Hoje já contamos com um leque de ações educacional, que contribui com as mudanças e transformações no contexto escolar. A BNCC norteia os currículos que, aliada a LDB e as DCN, proporciona o desenvolvimento integral da criança em uma amplitude que garante a integração e a interação nas dimensões cognitiva (intelectual), física, socioafetiva, ética e outras (Brasil, 2018).

Mais recentemente, essa preocupação com o currículo foi tomando novos rumos. A discussão que antes se limitava à definição de conteúdo, objetivos, atividades e metodologias estabelecidos por faixa etária, ampliou-se, articulando-se com a discussão sobre aspectos essenciais para a viabilização da prática pedagógica em uma instituição educativa (Salles; Farias, 2012, p. 20).

Com a homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), em 2018, as discussões sobre educação financeira surgem em alguns trechos do documento. Na nossa realidade esses trechos estão sendo estudados e implementados tanto nos campos de experiência (Ed. Infantil) como nos eixos da componente curricular de Matemática (MA).

A BNCC nos orienta a desenvolver e a respeitar os Direitos de Aprendizagem e Desenvolvimento a partir da educação infantil e, para isso, sugere os seguintes direitos: Conviver, Brincar, Participar, Explorar, Expressa-se e Conhecer-se, de forma integrada, a fim de que a criança possa, em seu ambiente escolar principalmente, vivenciar esses direitos. (Brasil, 2018).

Parte do trabalho do educador é refletir, selecionar, organizar, planejar, mediar e monitorar conjuntos das práticas e interações, garantido a pluralidade de situações que promovam o desenvolvimento pleno das crianças (Brasil, 2018, p. 39).

O(a) professor(a) só consegue tornar o processo de ensino e aprendizagem atrativo, envolvente, de forma a contribuir com o processo de ensino e aprendizagem significativa- se ele mesmo estiver em plena formação continuada em serviço. Sobre esse aspecto destaca-se a relevância das trocas de saberes, seja elas: relatos de experiências, oficinas pedagógicas, mini cursos, palestras e outros, que sintonizados e conectados compartilham vivências (Gadotti, 2003).

A escola faz parte da vida do ser humano, ou deveria fazer. Essa instituição, embora seja responsável pela sistematização da aprendizagem, caracteriza-se como uma referência ligada fortemente ao processo de aprendizagem como um todo. É como se ela fosse o marco do início do processo de aprendizagem, do que é lembrando quando se faz referência às primeiras aprendizagens. Portanto, pode-se afirmar que as experiências vivenciadas na escola são marcas significativas na aprendizagem, mostrando a importância de a instituição educacional não perder o foco do processo de formação do ser humano, que se configura intrinsecamente ligado ao processo de sistematização da aprendizagem (Oliveira, 2017, p. 32).

Figura 01 – Evolução da população em diversas regiões do RN



Fonte: Facebook da E. M. Olinto Paulino dos Santos.

Cabe aos sistemas e redes de ensino, assim como às escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora. Na BNCC, essas temáticas são contempladas em habilidades dos componentes curriculares, cabendo aos sistemas de ensino e escolas, de acordo com suas especificidades, tratá-las de forma contextualizada (Brasil, 201, p. 19).

A escola como a 2ª instituição que a criança frequenta, precisa desenvolver urgentemente estratégias eficazes que possam reavaliar todo o processo de aprendizagem, já que há necessidade de implantar algumas alternativas coerentes com a contemporaneidade. Nessa abordagem, deve-se reestruturar as bases curriculares, acrescentando algumas reflexões sobre o processo de motivação e de recompensa, criar caminhos para que a aprendizagem seja consolidada e não temporária (Teixeira, 2023, p. 48).

Quadro 01 – Mapeamento dos Empreendedores Local

Empreendedores(as):	Empreendimento:
Rita Pegado	Croche.ritapegado (Crochê Moderno: bolsas, lembranças e outros);

Kátia Clemente	Xikitabakana (Laços e Acessórios)
Kamyla	Manicure
Clara	Cabeleireira
Neneca	Musse
Nilda	Cocada
Mislane	Salgados

Fonte: Elaboração própria.

É com base nessas experiências, e em outras, que o cérebro ativa significados, pois as experiências práticas interagem com os dois lados do cérebro, agindo em sintonia. Dessa maneira, nossos(as) alunos(as) valorizarão tanto a lógica quanto as emoções (Siegel; Brison, 2015). Ao trabalhar com esses temas transversais, surge a possibilidade de (re)significar as aprendizagens, pois o(a) professor(a) tem a oportunidade de desenvolver e de ampliar as inteligências, potencializando as habilidades e as competências, visto a compreensão de como o cérebro funciona em suas diversas dimensões (Relvas, 2018).

A sustentabilidade tornou-se um tema gerador preponderante neste início de milênio para pensar não só o planeta, mas também a educação; um tema portador de um projeto social global e capaz de reeducar nosso olhar e todos os nossos sentidos, capaz de reacender a esperança num futuro possível, com dignidade para todo (Gadotti, 2003, p. 59).

O mapeamento serviu como âncora, pois, a partir das atividades econômicas citadas acima, as crianças realizaram atividades de projeções para o futuro profissional. Em relação a esse aspecto, várias situações vieram à tona, principalmente no que diz respeito a nosso ponto de vista em relação ao tema. Na verdade, percebemos que, ainda, precisamos de mais estudos para mediar cada vez melhor a temática que envolve a educação financeira.

Nesse caminho, Byrne (2007) nos encoraja no momento que diz que somos um ímã poderoso do universo, e que certamente atraímos nossos próprios pensamentos, então pensar numa escola sustentável é algo a ser atraído quando o pensamento é coletivo.

O seu condicionamento o leva a escolher investimentos de sucesso ou a entrar em “Roubadas”? Talvez você esteja se perguntando: “Como é possível que o fato de eu ganhar ou perder dinheiro na bolsa de valores ou em imóveis esteja inscrito no meu modelo?” É simples. Que escolhe as ações? As propriedades? Você. Quem decide quando comprá-la? Você. Quem decide quando vendê-

las? Você. Acredito que você tem algo a ver com tudo isso (Eker, 2010, p. 35).

Incluir essa temática no currículo escolar não é tão fácil, mas é possível quando toda a equipe está determinada a estudar e implementar as aulas com esse tema (Educação Financeira). “A tarefa do educador dialógico é trabalhada em equipe interdisciplinar este universo temático, recolhido na investigação, devolvê-lo como problema, não como dissertação, aos homens de quem recebeu” (Freire, 1987).

Figura 02 – I Feira do Empreendedorismo da Comunidade local na Escola



Fonte: Facebook da E. M. Olinto Paulino dos Santos.

Quadro 02 – Mapeamento dos Empreendedores Local

Empreendedores(as):	Empreendimento:
Rita Pegado	Croche.ritapegado (Crochê Moderno: bolsas, lembranças e outros);
Kátia Clemente	Xikitabakana (Laços e Acessórios)
Kamyla	Manicure
Clara	Cabeleireira
Neneca	Musse
Nilda	Cocada
Mislane	Salgados

Fonte: Elaboração própria.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O projeto se enquadra na linha teórica interacionista/sociointeracionista, por considerar o meio social, os princípios, as técnicas e as estratégias metodológicas. Compreende uma abordagem qualitativa, bibliográfica e uma investigação do tipo translacional (pesquisa-ação), em que envolve os empreendedores da comunidade local, por intermédio da dialogicidade e de momentos práticos, que favorecem e enriquecem os momentos de consolidação das aprendizagens.

As ferramentas metodológicas contam com os fundamentos de Freire (1987), Gadotti (2003), Codea (2019), Siegel e Bryson (2015), Relvas (2018), Russo (2018), Eker (2010), Oliveira (2019), Byrne, Teixeira (2023) e outros, que, ao logo da aplicação da pesquisa, tem contribuído com estudos relacionados ao aprendizado significativo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados já estão aflorando, pois, incorporar a educação financeira no currículo escolar, a partir da educação infantil faz toda a diferença. As crianças estão tendo oportunidades de construir uma base (modelo) de referência financeira. O mais interessante- no desenvolvimento desse projeto- tem sido a articulação com os empreendedores locais. O desenvolvimento da proposta acontece 01 vez por semana, durante todo o ano letivo, os resultados foram socializados na *Mostra de Artes, Ciências e Cultura, sob o tema: Empreendedorismo na Perspectiva Sustentável / I Feira do Empreendedorismo da Comunidade Escolar*. Ainda como resultados, a educação infantil e o ensino fundamental desenvolveram as seguintes atividades:

Quadro 03 – Atividades desenvolvidas em sala de aula (Ed. Infantil e Ensino Fundamental)

Atividades Pedagógicas (Educação Infantil)	Objetivos:
Varal Literário Sustentável	Estimular a imaginação promovendo consciência ecológica e sustentável pelo ato de reciclar (sacolas de papel).
Plantação e Exposição de Cactos	Despertar o sentimento do cuidar, otimizar a movimentação, o equilíbrio estimulando cada vez mais o desenvolvimento cognitivo e sensorio motor.

Jogos Didáticos (Totó, Labirinto e outros)	Proporcionar estímulo a coordenação motora fina (movimento de pinça) e desenvolver habilidades
Maquete Sustentável	Possibilitar a representação de objetos
Cofrinho	Incentivar as crianças a pouparem dinheiro e adquirir bons hábitos financeiros
Atividades Pedagógicas (Ensino Fundamental)	Objetivos:
Mine mercado (sala)	Reconhecer e relacionar valores de moedas e cédulas do Sistema monetário brasileiro para resolver situações simples do cotidiano do estudante (EF01MA19).
Bazar Sustentável	Praticar os 5R's (reduzir, reutilizar, reciclar, recusar e repensar) em ação, além de integrar todas as componentes curriculares de forma contextualizada.
Aula de campo: Visita aos empreendimentos no centro da cidade de Pureza – RN.	Oportunizar as crianças conhecerem na prática como funciona os empreendimentos locais.
Inauguração do B. Olinto (Banco Olinto) no Evento escolar do São João	

Fonte: Elaboração própria.

Figura 03 – V A Mostra de Arte, Ciências e Cultura, sob o tema: Empreendedorismo na Perspectiva Sustentável



Fonte: Facebook da E. M. Olinto Paulino dos Santos.

Além dessas atividades, o ensino fundamental fez um mapeamento de alguns comportamentos do empreendedorismo local com mediação das respectivas professoras, em que registraram uma lista identificando os empreendedores e, em seguida, exploraram e sistematizaram durante as aulas.

Outros resultados deve-se a Formação Continuada em Serviço oferecida pela SMEP – Secretaria Municipal de Educação de Pureza/RN, visto incorporar na Jornada Pedagógica (2023) uma temática, cujo título: “Comportamentos de Empreendedores”, mediada por um profissional do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRA), que nos subsidiou- ainda mais- no desenvolvimento deste projeto.

Na mesma perspectiva dos resultados, destacamos o City Tour (Pureza), mediado pelo Douglas Cabral (Secretário Municipal de Turismo). A ação faz parte do Ciclo de Formação Continuada Fora da Escola, que tem como finalidade oportunizar a equipe escolar um (re)conhecimento dos atrativos turísticos que envolvem o empreendedorismo. Como resultado em andamento, apresentamos a Coleta Seletiva do Olinto. Essa coleta conta com a participação da Comunidade local e, no momento, a comunidade foi orientada, no I Ciclo Dialógico com a Comunidade Escolar (01/03/2023), a fazer a coleta em casa; em seguida, levar para escola, sob a responsabilidade de uma funcionária que irá receber e vender. A equipe escolar, juntamente com as crianças, irá elaborar um Plano de Ação com as necessidades atuais da escola. Em seguida, segue para apreciação e para a votação, envolvendo a Comunidade Escolar.

Figura 04 – Ciclo Dialógico com a Comunidade Escolar



Fonte: Facebook da E. M. Olinto Paulino dos Santos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluimos afirmando que o projeto *Empreendedorismo na Perspectiva Sustentável como Âncora na Introdução da Educação Financeira Escolar* é considerado um projeto que se configura como translacional, uma vez que envolve a comunidade escolar em suas ações de caráter pedagógico e social.

Portanto, cabe a cada professora (investigadora) adequá-lo para desenvolver durante o ano letivo, de acordo com as necessidades de cada turma, seja ela da Educação Infantil (Nível I - IV) ou do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano), pois a orientação é trabalhar a temática educação financeira na perspectiva sustentável semanalmente, distribuindo-as no cronograma das crianças da educação infantil no Campos de Experiências (ET: Espaços, tempo, quantidade, relações e transformações) e no ensino fundamental na Componente Curricular de Matemática (MA).

Mesmo que tenham definições no cronograma escolar, em relação ao campo de experiência e a componente curricular, é importante relembramos que essa temática envolve as demais componentes curriculares.

REFERÊNCIAS

ANOTAÇÕES DA JORNADA PEDAGÓGICA DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE PUREZA/RN: **Estratégias Educacionais para Recomposição da Aprendizagem em Parceria com a Família**, 2023.

BYRNE, Rhoda. **O segredo**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2007.

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

CODEA, André. **Neurodidática: fundamentos e princípios**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2019.

EKER, T. Harv. **Os segredos da mente milionária**: aprenda a enriquecer mudando seus conceitos sobre o dinheiro e adotando os hábitos das pessoas bem-sucedidas. Rio de Janeiro: Sextante, 2010.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**, 17. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

GADOTTI, Moaci. **Boniteza de um sonho**: ensinar e aprender com sentido. Novo Hamburgo: Feevale, 2003.

MÚSICA NA PANDEMIA: UMA ANÁLISE DA REPRESENTAÇÃO SOCIAL DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO EM UM CAMPUS DO IFRN

Artur Fabiano de Albuquerque¹¹²

Barbara Muttiuci¹¹³

Elda Silva do Nascimento Melo¹¹⁴

Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares¹¹⁵

INTRODUÇÃO

O presente artigo, resultante da pesquisa, “Música no contexto da Pandemia: análise das Representações Sociais de Estudantes do Ensino Médio Integrado em um Campus do IFRN”, teve como foco principal investigar as representações sociais das práticas musicais de estudantes de um dos Campi do IFRN. A partir da inserção profissional e ampliação do quadro dos docentes de arte-música no IFRN - edital 36/2011 - todos lecionando esta disciplina na grade curricular de cursos técnicos, tais como administração, alimentos, informática, manutenção e suporte em informática, edificações, controle ambiental, química, eletromecânica, dentre outros, é notório que estes docentes têm a oportunidade de contato com um grande número de alunos de nível médio, os quais integram o corpo discente dos referidos cursos.

O objetivo geral desta pesquisa foi discutir e analisar as representações sociais dos alunos de um Campi do IFRN acerca das práticas musicais desenvolvidas dentro da disciplina Arte-Música durante o período da pandemia do covid-19. Nesta pesquisa, sintetizamos as possibilidades, objetivos e avanços do ensino de Música, enquanto conteúdo da disciplina Artes, pertencente à grade curricular das disciplinas propedêuticas dos cursos técnicos do IFRN, dentro de um de seus Campi.

Os estudantes do IFRN, diante dos múltiplos contextos onde estão inseridos, permitem que o Docente de Arte-Música possa realizar partilhas com estes alunos e assim, discutir propostas e possibilidades práticas. Sendo assim, perante a formação instrumental dos Docentes

¹¹² Doutorando em Educação Profissional, IFRN, artur.fabiano@escolar.ifrn.edu.br

¹¹³ Mestrado em Música, UFPB,

¹¹⁴ Doutorado em Educação, UFRN, eldasnmelo@hotmail.com

¹¹⁵ Doutorado em Educação, UFRN, andrezza.tavares@ifrn.edu.br

e as características sociais e locais onde ocorrem essas práticas, as aulas são singulares e possibilitam que os estudantes conheçam melhor seus contextos, fazendo uma leitura de mundo, onde estão inseridos. Algo que também não podemos esquecer e será bojo dessa investigação, é que a Educação Musical contemporânea está entrelaçada com as inovações, tanto tecnológica quanto as mudanças e relativizações dos contextos sociais. Diante disso, compreendendo que este estudo contribuirá para o pensamento contemporâneo das Representações Sociais e a Educação Musical, a reflexão sobre Ciência e Representações Sociais coexistem (Moscovici, 2013), e neste sentido, o que estas práticas representam para os estudantes de nível médio integrado.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As Representações Sociais, como “forma de conhecimento, socialmente elaborada e compartilhada, com um objetivo prático, e que contribui para a construção de uma realidade comum a um conjunto social” (Jodelet, 2001, p. 22), se configura como o foco central desta investigação. Elas são as formas de fazer Ciência a partir do senso comum. Envolvendo uma pertença social, como aponta Jodelet, será possível compreender as implicações afetivas e normativas nos quais os estudantes do Campus investigado estão envolvidos. Muitos teóricos têm refletido sobre as Representações Sociais, principalmente encampado por Serge Moscovici e Denise Jodelet. Não é fácil discorrer sobre as Representações Sociais, pois é uma instância científica mutável, pois são discutidas características que “interveem em processos variados, tais como difusão e assimilação de conhecimentos, o desenvolvimento individual e coletivo, a definição das identidades pessoais e sociais, a expressão dos grupos e as transformações sociais” (Jodelet, 2001, p. 22), permitindo que tenhamos uma vasta gama de informações que permitirão refletir esse tipo de instância científica na realidade do referido Campus. As representações, conforme o pensamento de Moscovici e os apontamentos práticos de Jodelet, para a grande área de Educação e Ensino de Música, permitem compreender melhor as situações cotidianas e as inter-relações dos sujeitos com os sentidos e significados da música enquanto cultura nos seus contextos de vivência social. Um trabalho que nos chamou atenção e apresentado em 1999 foi a Tese de Margarete Arroyo – Representações Sociais sobre práticas de ensino e aprendizagem musical: um estudo etnográfico entre congadeiros, professores e estudantes de música. Acreditamos ser este um dos primeiros trabalhos no Brasil sobre a

interface das Representações Sociais e Educação Musical. Nele, a pesquisadora faz todo um levantamento etnográfico das práticas musicais em um Congado e dos estudantes e professores de música, da realidade local de Uberlândia/MG. As pluralidades culturais diante de situação de aprendizado musical em um contexto informal (um Congado) e a outra num contexto formal e institucional de ensino (um Conservatório de Música) permitiu compreender os sentidos vivenciados a partir de uma reflexão na qual as representações foram observadas e analisadas. Vale ressaltar as grandes contribuições dos clássicos que efetivamente desenvolveram a Teoria das Representações Sociais. Duarte (2004) nos mostra que as representações foram pensadas inicialmente por Moscovici (1978; 1985) e desenvolvidas e sistematizadas por Jodelet (2001). Os marcos teóricos que demarcam essa teoria foram organizados então por estes pesquisadores, que verificaram a inquietude e as formas que o senso comum são observados e podem ser sistematizados. Neste sentido, é válido apresentar as contribuições da pesquisadora Mônica Duarte, em um de seus trabalhos acadêmicos, recortado da sua Tese de Doutorado, intitulado *Análise retórica do discurso como proposta metodológica*, onde é apresentado uma ênfase para identificação e análise do núcleo das representações. Outro trabalho de Mônica Duarte que contribui para as Representações Sociais e Educação Musical é o texto *Representações sociais de música: aliadas ou limites do desenvolvimento das práticas pedagógicas em música*. Aqui, os “os fenômenos perceptivos presentes nos processos de negociação de significados de música” (Duarte, 2006, p. 1283). É apontado, conforme a autora, que os sentidos e significados são socialmente partilhados ou negociados. A poética “professores são artistas” aponta inicialmente para esta observação, de que os sentidos em música, a partir de práticas pedagógicas e construções sociais em música necessitam ser pensadas pelo discurso trabalhado e analisado pelas representações sociais. No que tange ao Ensino Técnico Integrado, totalmente focado para a formação para o mercado de trabalho, vemos que o Ensino de Arte, especificamente o de Arte-Música se volta para a constituição da criatividade nos estudantes. Assim, a criatividade, como fator necessário ao progresso e ao fazer artístico pensando no futuro (Masi, 2003), será observada de forma estratégica.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia eleita para esse trabalho será a qualitativa, uma vez que sua abordagem se caracteriza “na heterodoxia no momento da análise dos dados. A variedade de material obtido

qualitativamente exige do pesquisador uma capacidade integrativa e analítica que, por sua vez, depende do desenvolvimento de uma capacidade criadora e intuitiva” (Martins, 2004, p. 292).

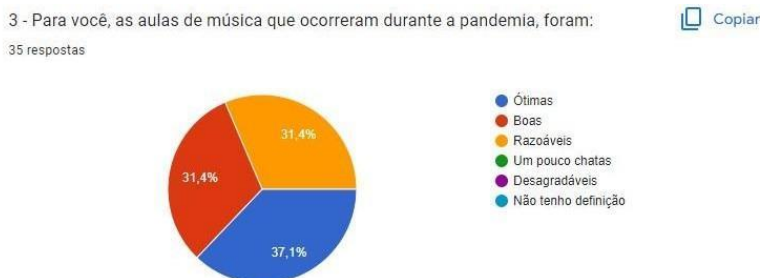
As práticas pedagógico-musicais serão o Núcleo Central desta Pesquisa (Abric, 1998). Já os contextos locais e culturais onde encontram-se os campos, as relações com os saberes e suas amplitudes (Charlot, 2000), como também os conceitos próprios e ações desenvolvidas pela música, bem como os reconhecimentos das ações prático-pedagógicas, as apropriações e heterogeneidades das Representações Sociais dos Estudantes (Moscovici, 1976, 2015), serão os Elementos Periféricos que serão investigados (Abric, 1998).

Buscando uma compreensão e uma investigação esclarecedora quanto a nosso objeto, foi realizado um “Estudo de Caso” (Biklen; Bogdan, 1994; Bresler, 2007), sendo este uma das formas de investigação qualitativa, que se desenvolve numa situação natural e é rico em dados descritivos. Por fim, foi aplicado a TALP – Técnica de Associação Livre de Palavras, enquanto ferramenta típica das Representações Sociais, aplicação de questionários com algumas turmas de um Campus do IFRN e realização de entrevistas com amostragem de alguns estudantes de cada turma, através de sorteio.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foi feita a análise das respostas do formulário, intitulado “Pesquisa - Música no contexto da Pandemia”, aplicado de maneira *online* e respondido por 35 alunos, das turmas de terceiro e quarto ano dos cursos integrados ao ensino médio de um Campus do IFRN. A seguir, as respostas e perguntas deste questionário:

Gráfico 1 - Formulário, questão 3



Fonte: Autoria Própria.

Gráfico 2 - Formulário, questão 4

4 - Em uma palavra, diga o que as músicas cantadas e exemplos sonoros para você significaram: [Copiar](#)

35 respostas

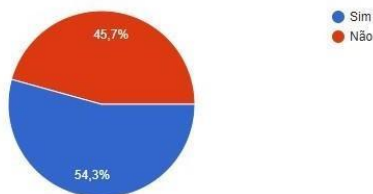


Fonte: Autoria Própria.

Gráfico 3 - Formulário, questão 5

5 - As aulas de música na pandemia, tiveram alguma prática (tocar flauta, percussão ou música cantada)? [Copiar](#)

35 respostas



Fonte: autoria própria.

Gráfico 4 – formulário. Questão 5

6 - Em uma palavra, diga o que as aulas de música durante pandemia significaram para você de modo geral: [Copiar](#)

35 respostas



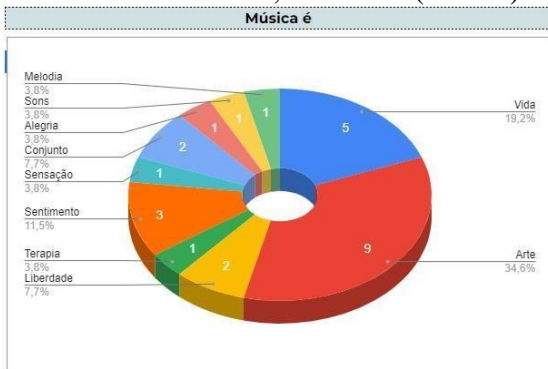
Fonte: Autoria Própria.

Questionário TALP

Foram feitas as análises dos 12 gráficos a seguir, originados a partir da aplicação do questionário TALP nas turmas, também, citadas a seguir:

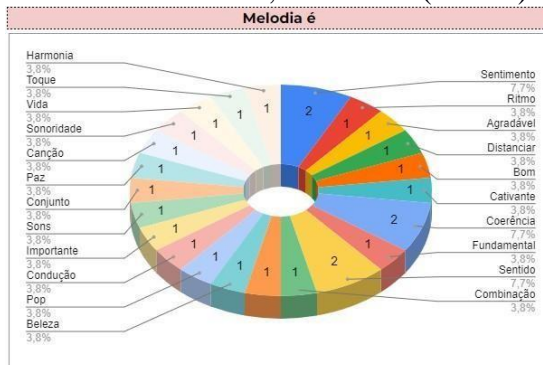
- a) Terceiro ano do curso Técnico Integrado F1, turno matutino (F1 3M), 26 estudantes.

Gráfico 5 - TALP, Música é (F1 3M)



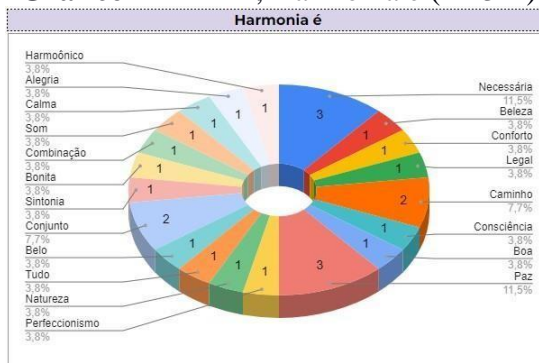
Fonte: Autoria Própria.

Gráfico 6 - TALP, Melodia é (F1 3M)



Fonte: Autoria Própria.

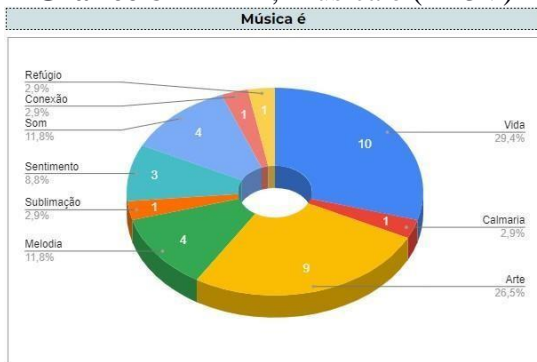
Gráfico 7 - TALP, Harmonia é (F1 3M)



Fonte: Autoria Própria.

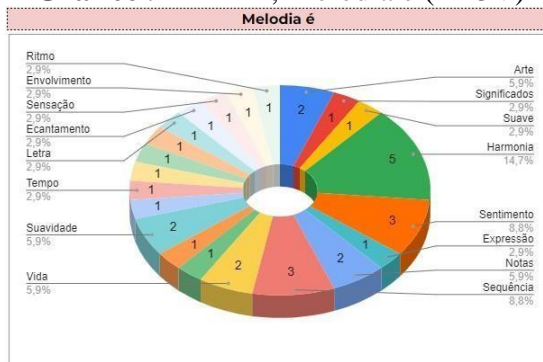
b) Terceiro ano do curso Técnico Integrado F2 , turno vespertino (F2 3V), 33 estudantes.

Gráfico 8 - TALP, Música é (F2 3V)



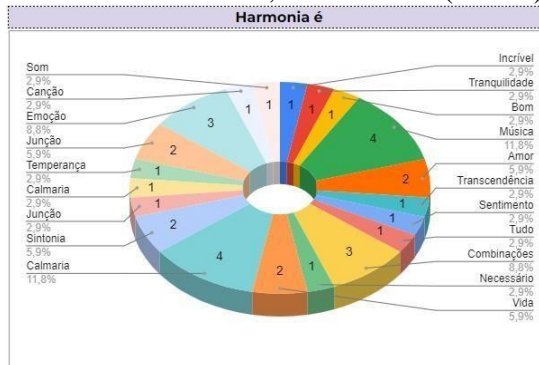
Fonte: Autoria Própria.

Gráfico 9 - TALP, Melodia é (F2 3V)



Fonte: Autoria Própria.

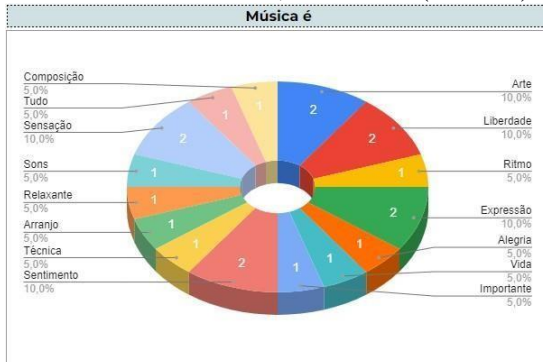
Gráfico 10 - TALP, Harmonia é (F2 3V)



Fonte: Autoria Própria.

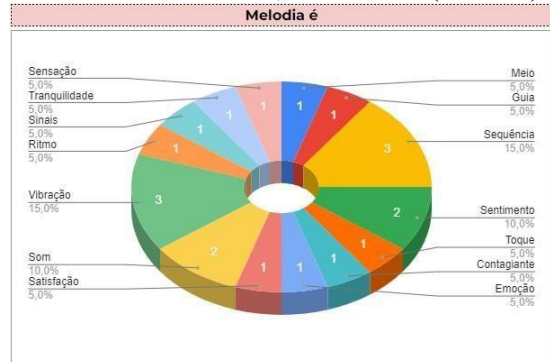
c) Quarto ano do curso Técnico Integrado G1, turno matutino (G1 4M), 20 estudantes.

Gráfico 11 - TALP, Música é (G1 4M)



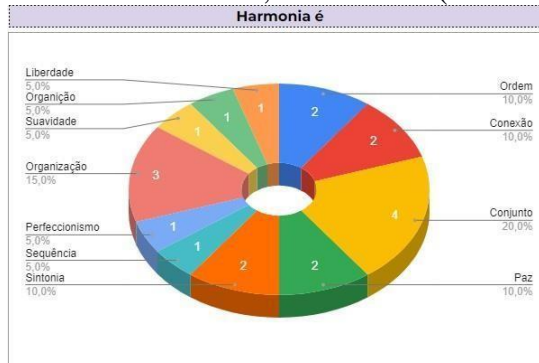
Fonte: Autoria Própria.

Gráfico 12 - TALP, Melodia é (G1 4M)



Fonte: Autoria Própria.

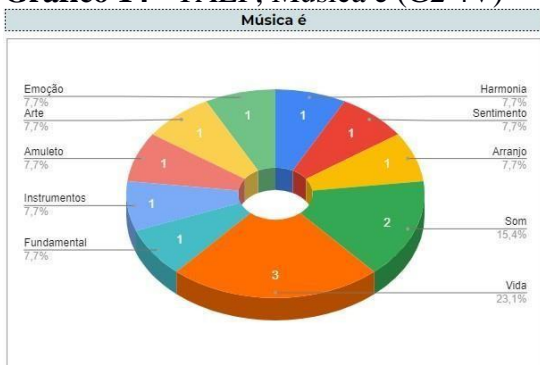
Gráfico 13 - TALP, Harmonia é (G1 4M)



Fonte: Autoria Própria.

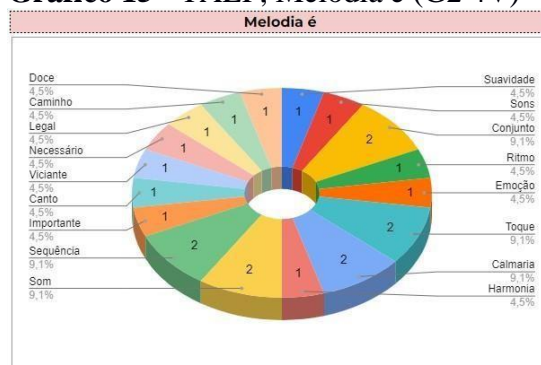
d) Quarto ano do curso Técnico Integrado G2, turno vespertino (G2 4V), 22 estudantes.

Gráfico 14 - TALP, Música é (G2 4V)



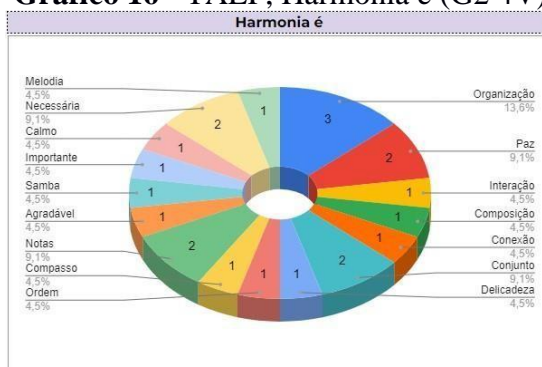
Fonte: Autoria Própria.

Gráfico 15 - TALP, Melodia é (G2 4V)



Fonte: Autoria Própria.

Gráfico 16 - TALP, Harmonia é (G2 4V)



Fonte: Autoria Própria.

Questionário final

O último questionário a ser aplicado para esta pesquisa foi constituído por três questões sobre as aulas de música na pandemia, música popular e compositores brasileiros. A seguir uma análise das respostas dos alunos de suas respectivas turmas onde esse questionário foi aplicado:

Turma F1

Em relação ao ensino remoto, a turma afirma que acrescentou novos conhecimentos relacionados à música-arte. Já as músicas popular e erudita, os estudantes as relacionam como tendo cada uma sua especificidade, assim, ambas possuindo “charme” e cultura, porém, classificaram a música erudita como mais “rígida” enquanto a música popular como mais “livre”, assim, identificam a música popular brasileira possuindo mais representatividade e a música erudita como mais conteudista.

Agora, quando falamos sobre músicas brasileiras, classificam a sonoridade e a letra como importantes partes que a compõem. Este questionário foi respondido por 24 alunos da turma. Sendo 15 do sexo Feminino e 9 do sexo Masculino.

Turma F2

Assim como na turma anterior, os alunos desta turma afirmam que aprenderam significativamente nas aulas de música no modelo remoto durante o período pandêmico, e que despertou uma vontade de continuar aprendendo. Em relação às semelhanças e diferenças entre a música erudita e a música popular brasileira, os alunos declaram que a última é mais “viciante” e “ligada a cultura”, enquanto a música erudita está atrelada a “coisas antigas” e possuem um “tom mais sério”.

Os alunos trazem uma valorização à instrumentação e à percussão quando é citada a música brasileira, e que letra e ritmo se complementam. Este questionário foi respondido por 21 alunos da turma. Sendo 6 do sexo Feminino e 15 do sexo Masculino.

Turma G1

A turma descreve as aulas como significativas, apesar de algumas situações diferentes, devido à situação nova de ensino que enfrentaram durante a pandemia. Para os alunos dessa turma, a música popular e erudita possuem um estilo bem diferente e que variam de acordo com o consumo.

Em relação à sonoridade e as letras da música brasileira, os alunos afirmam que ao depender da influência que cada um têm diante da letra e da sonorização agregar um certo valor à essas composições, e que os estilos dentro da música brasileira são diversificados para cada um que os consumir. Este questionário foi respondido por 7 alunos da turma. Sendo 3 do sexo Feminino e 4 do sexo Masculino.

Turma G2

A turma traz uma grande importância ao aprendizado da música mesmo durante o período pandêmico e que os auxiliou a identificarem características, entre outros

conhecimentos. Música popular e erudita, para os alunos dessa turma possuem cada uma suas especificidades e sensações diferentes, a MPB como uma música mais “contagante e despreocupada” e a música erudita como possuindo muita “integridade”, porém, pode variar de acordo com os gostos musicais de cada indivíduo.

Ambas as questões de sonoridade e da letra, na MPB (Música Popular Brasileira), segundo os estudantes, possuem qualidades, e que também, depende da vivência de cada compositor. Este questionário foi respondido por 8 alunos da turma. Sendo 5 do sexo Feminino e 3 do sexo Masculino.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As turmas apresentaram, na grande maioria, uma resposta positiva aos conhecimentos adquiridos nas aulas de Arte-Música durante o ensino remoto no período pandêmico. Afirmam também terem aprendido diversos conteúdos de importância significativa para suas vivências. Assim como demonstraram conhecimentos satisfatórios acerca do apresentado nos questionários.

Pode-se inferir, a partir das respostas dos alunos sobre o que os termos Música, Harmonia e Melodia significam para os mesmos, que a música e suas características possuem um caráter muito pessoal para sua grande maioria, assim, demonstrando o impacto da música e educação musical nas suas vidas e em seus mundos musicais. Assim, nos demonstrando significativa influência de seus mundos musicais em como eles enxergam a música como matéria e em seu dia a dia.

O objetivo da presente investigação, que foi discutir e analisar as representações sociais dos alunos de um Campi do IFRN acerca das práticas musicais desenvolvidas dentro da disciplina Arte-Música durante o período da pandemia do covid-19, foi alcançada, embora, reconheçamos que outras investigações com a referida metodologia e empiria devam ser realizada, noutros espaços de educação.

REFERÊNCIAS

ABRIC, Jean-Claude. A abordagem estrutural das representações sociais. In.: PAREDES *et al.* (org.). **Estudos interdisciplinares de representação social**. Goiânia: AB, 1998.

ARROYO, Margarete. **Representações Sociais sobre práticas de ensino e aprendizagem musical**: um estudo etnográfico entre congadeiros, professores e estudantes de música. Tese. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós Graduação em Música, 1999.

ARROYO, Margarete. Mundos musicais locais e educação musical. **Em Pauta**, v.13, n. 20, 2002.

BIKLEN, Sari Knopp.; BOGDAN, Robert. C. **Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal. Porto Editora, 1994.

BRESLER, Liora. Pesquisa qualitativa em educação musical: contextos, características e possibilidades. **Revista da ABEM**, n. 16, p. 7-15. 2007.

CHARLOT, Bernard. Da relação com o saber: **elementos para uma teoria**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

DUARTE, Mônica. Representações sociais de música: aliadas ou limites do desenvolvimento das práticas pedagógicas em música. **Educ. Soc., Campinas**, vol. 27, n. 97, p. 1283-1295, set./dez. 2006. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>.

DUARTE, Mônica; MAZZOTTI, Tarso. Análise retórica do discurso como proposta metodológica para as pesquisas em representação social. UNIRIO. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, v. 1, n. 2, 2004.

JODELET, Denise. Representações Sociais: um domínio em expansão. In: **Representações Sociais**: investigações em Psicologia Social. 9. ed. São Paulo: Vozes, 2001.

MASI, Domenico. **Criatividade e grupos criativos**. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

MARTINS, Heloisa Helena T. de Souza. Metodologia qualitativa de pesquisa. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.30, n.2, p. 289-300, maio/ago. 2004

MOSCOVICI, Serge. Representações Sociais: **investigações em Psicologia Social**. 11. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

LOPES, Telma Jannuzzi da Silva. **As Representações Sociais e a Educação**. Curitiba: EDUCERE, 2013.

SOUZA, Jusamara. Educação musical e práticas musicais. **Revista da Abem**, n. 10, 2014.

SPINK, M. J. P.; O Conceito de Representação Social na Abordagem Psicossocial. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 9 (3): 300-308, jul/set, 1993.

ESCALA CARTOGRÁFICA COMO ELEMENTO MEDIADOR NA COMPREENSÃO DAS RELAÇÕES ESPACIAIS DOS EDUCANDOS

Jayna Milliany Nascimento da Silva¹¹⁶

Jeane Silva Oliveira¹¹⁷

Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares¹¹⁸

INTRODUÇÃO

A escala cartográfica, como um dos elementos cruciais nesse domínio, desempenha um papel essencial na transmissão precisa e compreensão das características geográficas. Nesse contexto, como explica Almeida (2006, p. 11):

É na escola que deve ocorrer a aprendizagem espacial voltada para a compreensão das formas pelas quais a sociedade organiza seu espaço – o que só será plenamente possível com o uso de representações formais (ou convencionais) desse espaço.

Neste contexto educacional, observa-se uma lacuna no que diz respeito à abordagem prática desse conceito no ensino fundamental. Existe uma necessidade de formação para docentes para aplicação de tais conteúdos, muitos educandos só veem cartografia e conseqüentemente escala cartográfica na universidade, o que demonstra grande defasagem. É notório que se faz necessário um domínio para aplicação da cartografia (escala cartografia), como também metodologias que facilitem a aprendizagem dos educandos, como alega Silva (2006, p. 45):

Os professores que irão trabalhar com o ensino de Geografia necessitam compreender que, além de deter o domínio da linguagem cartográfica, é necessário considerar as habilidades e esquemas cognitivos específicos dos quais as crianças dispõem em cada nível de ensino e que possibilitam

¹¹⁶ Graduanda de Licenciatura em geografia Instituto Federal de ciência e Tecnologia (IFRN), n.jayna@academico.ifrn.edu.br

¹¹⁷ graduanda de Licenciatura em geografia Instituto Federal de ciência e Tecnologia (IFRN), jeane.o@escolar.ifrn.edu.br

¹¹⁸ Doutora em Ciências da Educação, Professora do Instituto Federal de Ciência e tecnologia (IFRN), andrezza.tavares@ifrn.edu.br

compreender as relações espaciais, as noções de orientação e localização espacial.

Surge então, uma problemática central desta pesquisa: como proporcionar um aprendizado mais significativo sobre a escala cartográfica no ensino fundamental, tornando-a tangível e contextualizada? Para embasar esta investigação, recorreremos a trabalhos que abordam a integração de práticas cartográficas simples e atrativas, com foco no ambiente educacional em que o aluno está inserido.

Diante desse contexto escolhemos a turma de 2º ano da Escola Municipal Clidenor Lima situada na cidade de Arez/RN. O presente trabalho busca demonstrar que é possível ter metodologias educativas mais atraentes, com coisas simples é possível criar estratégias pedagógicas inovadoras para o ensino da escala cartográfica no contexto do ensino fundamental.

Segundo Silva (2004), é preciso que os alunos sejam incentivados a mapear sua casa, sua escola, desenhar o percurso de sua residência para a unidade de ensino, entre outras tarefas, a princípio simples e que não devem conter inicialmente nenhum tipo de exigência estética ou gráfica, pois percebe-se que ao falar a linguagem do aluno e utilizar suas experiências vividas ao longo de sua vida ajudam a compreender melhor o ensino cartográfico. A proposta da atividade sobre escala cartográfica visa proporcionar uma aprendizagem significativa aos alunos, alinhada com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), optamos por uma atividade prática que integra os componentes curriculares de Geografia e História, enquanto também promove a sustentabilidade através da utilização de materiais reciclados, com foco no objetivo de elaborar uma proposta de intervenção metodológica facilitadora que possibilite aos estudantes uma compreensão mais eficaz desse conceito, promovendo, assim, um aprendizado mais significativo e duradouro.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Mediante a proposta da disciplina de cartografia, buscamos elaborar uma atividade que proporcione uma aprendizagem significativa aos alunos. Com estudo realizado, escolhemos construir uma maquete da sala de aula dos próprios alunos e um ponto turístico da cidade em questão, abordando os componentes curriculares de geografia e história de acordo com a BNCC. Para elaboração focamos no menor gasto possível, fazendo uso de materiais reciclados

e de fácil reprodução (Ver em figuras 1,2,3,4 e 5), para realizar essas atividades utilizamos os seguintes materiais:

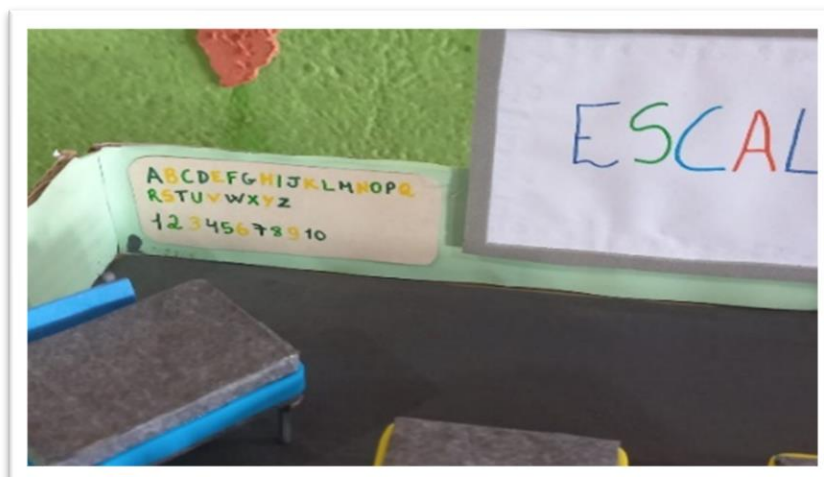
1. Palito de fósforo;
2. Caixa de fósforo
3. EVA;
4. Barbante
5. Folha A4;
6. Sobras de Cartolina;
7. Caixas de remédio;
8. Tinta guache;
9. Tampa de garrafa pet
10. Cola quente;
11. Cola de isopor;
12. Papelão;
13. Missangas
14. Restos Isopor;
15. Rolo de papel higiênico;
16. Recortes Bandeiras (Brasil, Rio Grande do Norte e Arez) e livros;
17. Recorte de revistas.

Figura 01 – Varal literário feito com barbante e recortes de revistas



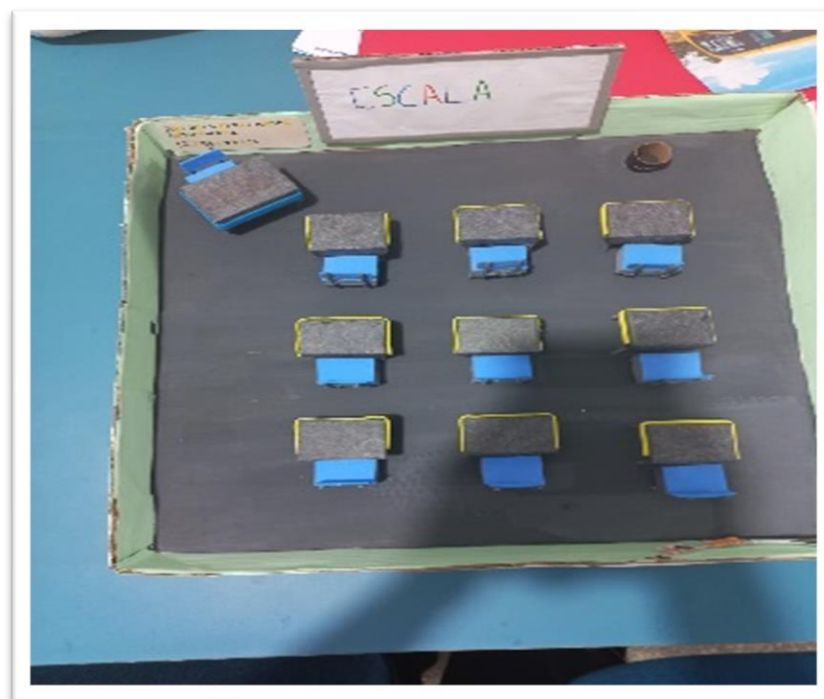
Fonte: Autoria própria.

Figura 02 – Alfabetos e números expostos na sala, feitos com hidrocor e caixa de remédio



Fonte: Autoria própria.

Figura 03 – Mesas e cadeiras quadro e base da sala de aula (caixa de fósforo, EVA e tinta guache)



Fonte: Autoria própria.

Figura 04 – detalhes das mesas e cadeiras (caixas de fósforo e palitos)



Fonte: Autoria própria.

Figura 05 – Detalhes do canhão do fortim da ilha do flamengo



Fonte: Autoria própria.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com ênfase nos objetivos citados, após a elaboração do material necessário para aplicação da atividade planejada, no dia 05 de dezembro do corrente ano, nos deslocamos a Escola Municipal Clidenor Lima, na cidade de Arez/RN. Com a colaboração da professora responsável pela turma do 2º ano do ensino fundamental I Rosalba Rafael e dos 28 alunos presentes, iniciamos a aula contextualizando o que era escala cartográfica, e para o que era utilizada, trazendo exemplos simples e de fácil compreensão dos alunos. Após a exibição de exemplos no quadro, mostramos a cada grupo as maquetes, da sala de aula e do canhão do fortim, ponto turístico da cidade já visitado por eles.

Figura 06 – explicação e apresentação das atividades elaboradas



Fonte: Autoria própria.

Em seguida com o intuito de exercitar ainda mais o conteúdo aplicado, pedimos que desenhassem algo que fosse importante para eles, como familiares, animais de estimação, brinquedos ou ídolos, em um papel A4, para que fosse colocado em prática o conceito de redução de tamanhos na escala cartográfica.

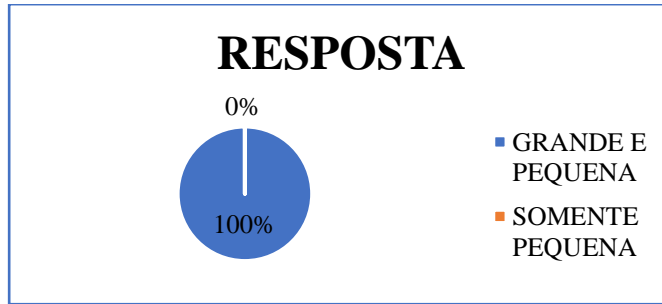
Figura 07 – Crianças desenhando em Escala menor



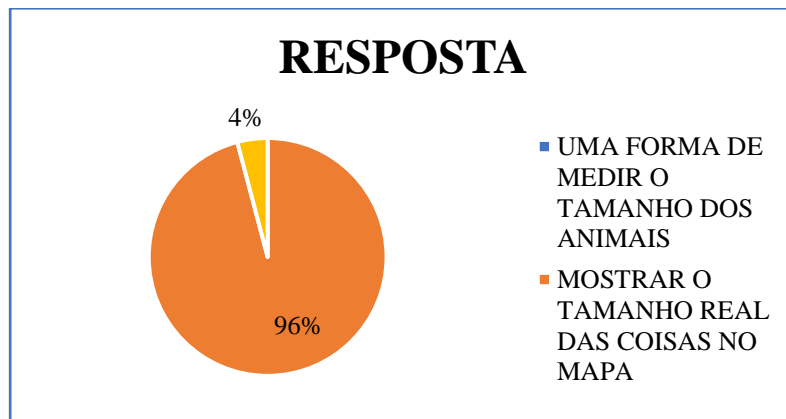
Fonte: Autoria própria.

Após concluir as atividades, foi aplicado um questionário individual, com o intuito de coletar dados sobre a compreensão deles a partir do conteúdo dado em sala e também avaliar o nosso desempenho em sala.

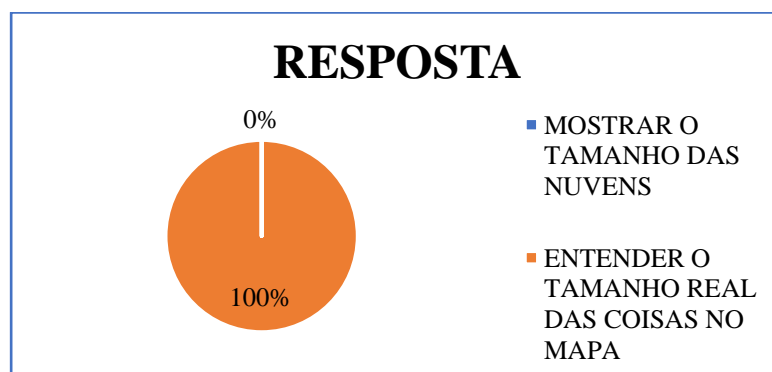
Mediante as imagens e explicação realizada você considera que a escala cartográfica pode ser?



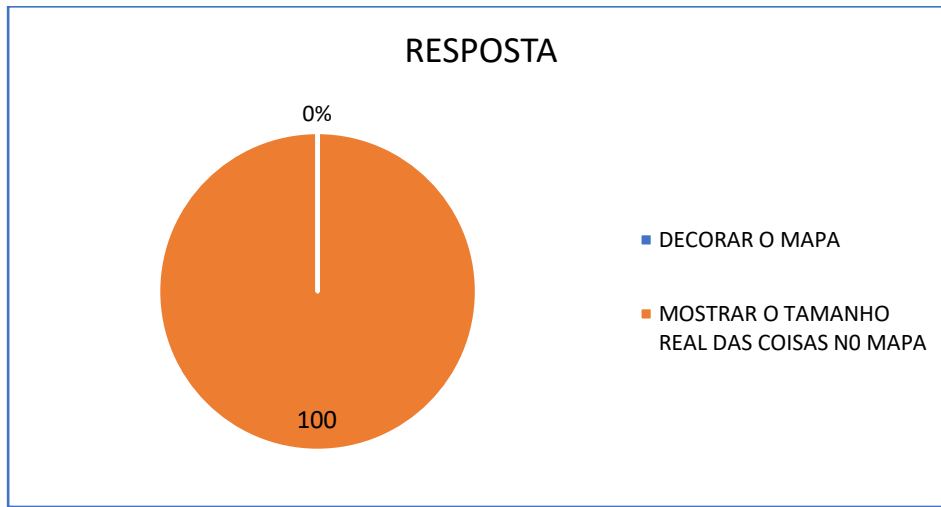
O que é a escala em um mapa?



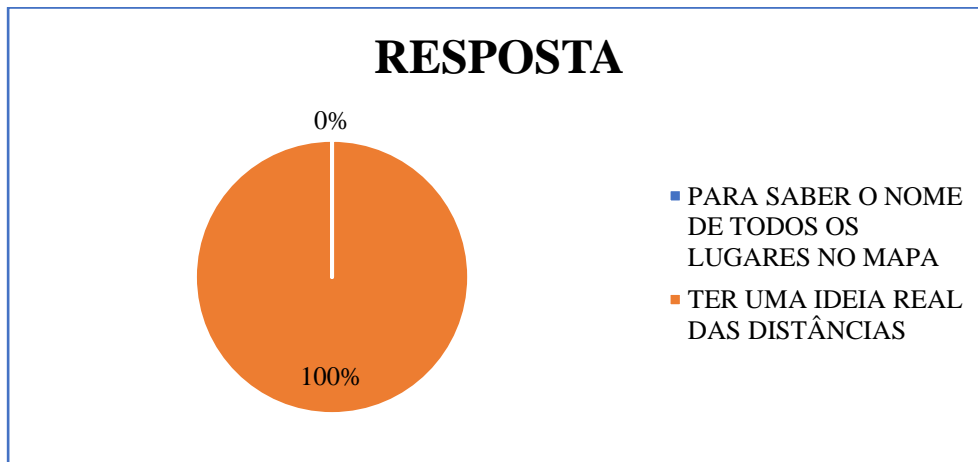
Para que serve a escala em um mapa?



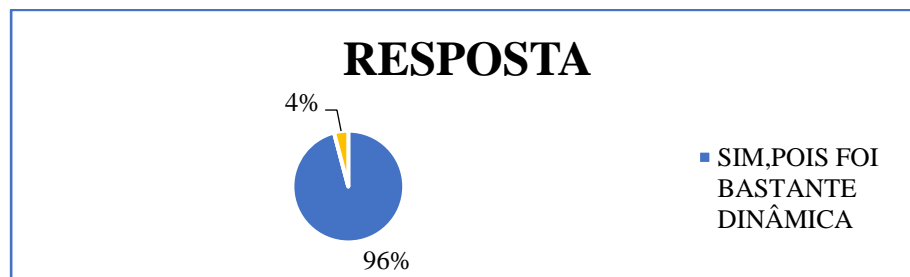
Qual é a principal função da escala em um mapa?



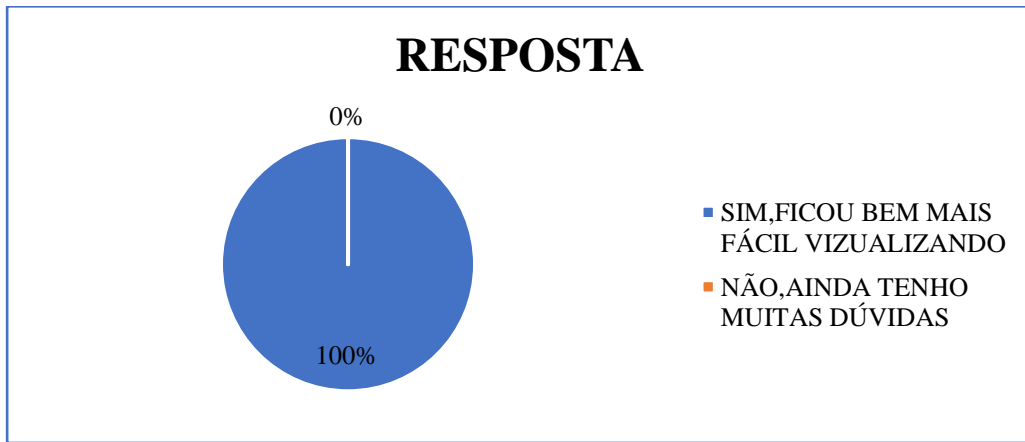
Por que é importante entender a Escala em um mapa?



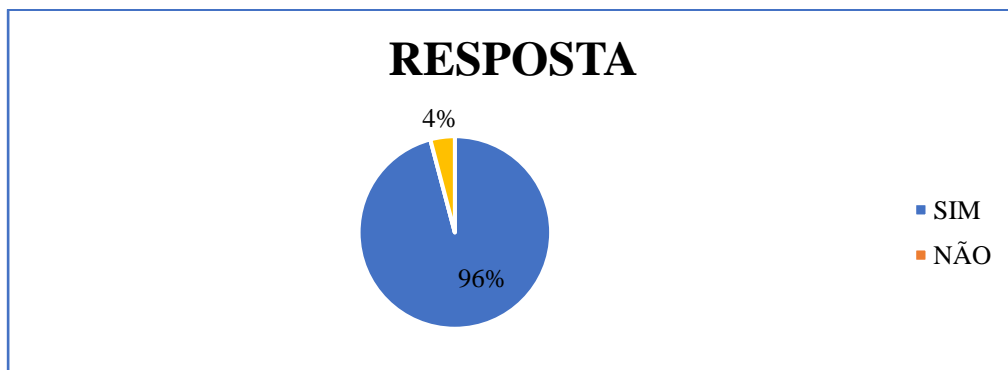
Com relação a atividade demonstrada em sala você acha que contribuiu para entender o conceito de escala cartográfica?



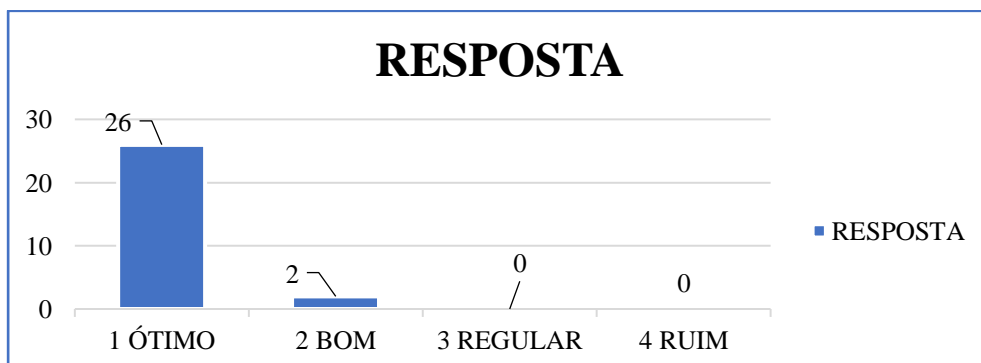
O material exposto pelas alunas ajudou no seu processo de compreensão



Você identificou material reciclado nas maquetes (caixa de fósforo, palito de fósforo, papelão)?



Em uma escala de avaliação de 1 ao 4 como você avalia o material utilizado em sala



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos dados coletados podemos concluir que as atividades realizadas em sala ajudaram de maneira efetiva na aprendizagem sobre o conteúdo de escala cartográfica, abordado de maneira lúdica e ativa proporcionou a participação de todos os alunos, com suas visões particulares.

A valorização dessas visões não só enriquece o ensino, mas também nos permite compreender de forma mais ampla as experiências das crianças em seu próprio espaço. Essas atividades não foram apenas sobre transmitir conhecimento, mas sobre abrir portas para reflexões profundas, incorporando a riqueza das experiências das crianças ao processo educativo.

Assim, ao reconhecer e integrar suas perspectivas, não apenas ensinamos, mas também aprendemos, abraçando uma educação que é verdadeiramente inclusiva e humana.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. D. de; PASSINI, E. Y. **O Espaço geográfico: ensino e representação**. 15. ed. São Paulo: Contexto. 2006.

SANTOS, Viviane Paiva dos; MELO, Josandra Araújo Barreto de. A cartografia como recurso didático no ensino-aprendizagem da geografia. Realize Editora. **Anais do Encontro Nacional de Iniciação à Docência (ENID) - Modalidade 6**. 2013. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/enid/2013/Modalidade_6datahora_25_09_2013_23_28_20_idinscrito_719_1387b5d1313527ce1de36d1336133d64.pdf. Acesso em: 01 dez. 2023.

SILVA, João da. Contribuições para a pesquisa em ciências sociais. **Revista Pesquisar**, Florianópolis, v. 10, n. 2, p. 45-60, jul./dez. 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/pesquisar/article/view/66646/40523>. Acesso em: 10 dez. 2023.

ANAIS

II CONGRESSO DE PESQUISA, EXTENSÃO
E ENSINO DA FACULDADE FAMEN



CPEFEN



EDIÇÃO INTERNACIONAL



TEMA:

GT 12 - EDUCAÇÃO EMOCIONAL



FACULDADE METROPOLITANA
NORTE RIOGRANDENSE

BULLYING: INCIDÊNCIA E CONSEQUÊNCIAS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Erika Roberta Batista Firmino¹¹⁹

Maria Izabel Felix Freire¹²⁰

Élida Dantas do Nascimento Cortês Bonifácio¹²¹

Andreza Maria Batista do Nascimento Tavares¹²²

INTRODUÇÃO

Esse estudo é um recorte do trabalho de conclusão de curso na graduação em Psicologia na Uninassau Natal/RN. O tema foi escolhido a partir de experiências vivenciadas no campo estágio profissionalizante.

Atualmente o bullying se tornou um dos mais recorrentes fenômenos presente nas escolas do mundo inteiro. Ele é caracterizado pelo surgimento discreto de comportamentos e atitudes hostis e intimidantes, tomadas por um ou mais alunos contra outro(s) de forma proposital e recorrente, acarretando a esses sentimentos de humilhação, dor, ansiedade, angústias e sofrimento. É importante ressaltar que apesar do bullying ocorrer no contexto das instituições escolares, ele não é só um problema da escola, mas de toda sociedade, uma vez que este fenômeno gera problemas a longo prazo, causando graves danos ao psiquismo e interferindo negativamente no desenvolvimento cognitivo, emocional e socioeducacional dos envolvidos. (Santos *et al.*, 2017).

Ainda de acordo com os autores supracitados o bullying de forma geral traz grandes prejuízos as suas vítimas, a depressão, a baixa autoestima, ideação e tentativas de suicídio são os danos mais prejudiciais aos jovens, esses aspectos podem interferir negativamente no seu desenvolvimento psicossocial e emocional podendo contribuir para o crescimento de doenças e de mortalidade.

¹¹⁹ Psicóloga formada pelo Centro Universitário Maurício de Nassau Natal/RN, Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional, erika.rob.psi@gmail.com

¹²⁰ Psicóloga formada pelo Centro Universitário Maurício de Nassau Natal/RN, izabel_freire22@hotmail.com

¹²¹ Psicóloga, Especialista em Saúde Mental, Mestra em Psicologia pela UFPE, Docente do Curso de Psicologia da Centro Universitário Maurício de Nassau Natal/RN, elidadn14@gmail.com

¹²² Pós-Doutorado pela Universidade do Minho em Portugal e Pós-Doutorado pela Universidade Federal do Piauí, Docente do PPGEP/IFRN, andreza.tavares@ifrn.edu.br

Dessa forma, essa revisão teve como finalidade enaltecer evidências e resultados de estudos já existentes, tendo em vista que por meio dela foi possível fazer a identificação de algumas teorias, permitindo a criação de embasamentos e modelos teóricos para se colocar em novos temas e abrindo oportunidades para novas investigações, como também possibilitando contestar, corroborar e até criar novas hipóteses (Conforto; Amaral; Silva, 2011).

Sendo assim, partindo do que foi exposto, o objetivo geral desse trabalho foi apresentar, a partir de uma revisão bibliográfica narrativa, as principais incidências e consequências geradas pelo bullying no ambiente escolar.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A palavra *bullying* é de origem inglesa e se refere a atos de violência e agressão cometidos no ambiente escolar (Gonçalves; Lobato, 2016). O fenômeno *bullying* é comum a grande parte das escolas do mundo inteiro e pode ser conceituado como a aparição discreta de comportamentos e atitudes hostis e atemorizantes, tomadas por um ou mais alunos contra outro(s) de forma proposital e recorrente, acarretando a esses sentimentos de humilhação, dor, ansiedade, angústias e sofrimento (Leão, 2010; Albino, Terêncio, 2012).

Ainda, segundo os autores citados acima, essas atitudes acontecem em uma relação onde há disparidade de poder, cuja vítima é colocada em situação de inferioridade e não é capaz de efetivamente defender-se. Como já mencionado anteriormente, o bullying é um fenômeno que ainda embora seja alvo de estudos, pesquisas, ainda carece de outras investigações que possam fomentar a discussão e construção de estratégias de combate, a tais práticas, pois é um mal vivenciado pelos jovens nas escolas (Barbieri; Santos; Avelino, 2021).

As pesquisas sobre o tema *bullying* foram iniciadas na Suécia, na década de 1970. Na década seguinte, o pesquisador Dan Olweus elaborou critérios capazes de identificar de maneira minuciosa o *bullying* distinguindo-o de brincadeiras típicas de crianças (Fante, 2005 *apud* Pereira, 2014). De acordo com Pereira (2014), Olweus, percorreu em 1993, no seu livro *Bullying at school*, sobre o resultado de sua pesquisa e apontou sinais que auxiliam o reconhecimento de prováveis agressores ou vítimas do *bullying* e ainda propôs programas de intervenção para combatê-lo. Seu trabalho repercutiu em vários países que passaram a dar maior atenção a esse fenômeno.

Assim, atualmente, o *bullying* pode ocorrer de duas formas: de forma direta, quando há agressões físicas e verbais (bater, chutar, beliscar, se apossar de objetos, xingar, dar apelidos depreciativos) e de forma indireta, quando as agressões são feitas por insinuações (espalhar boatos, geralmente mentirosos, que depreciem a vítima e excluir a vítima do grupo social da escola), sendo essa última a que, provavelmente cause maiores e mais graves danos que chegam a repercutir por toda a vida da vítima (Fante, 2005 *apud* Barros; Carvalho; Pereira, 2009).

Ainda existe outro tipo de *bullying*, extremamente comum nos dias atuais, o cyberbullying. Ele se configura como uma forma de praticar bullying virtualmente. Os agressores se utilizam de ferramentas da internet e de outros meios de comunicação (redes sociais, blogs, site, mensagens de texto e voz) para desrespeitar, envergonhar e intimidar as vítimas (Barros; Carvalho; Pereira, 2009).

Atualmente, existem três personagens principais atuantes no fenômeno *bullying*: os agressores, os espectadores e as vítimas. Os agressores costumam ser os alunos populares da escola e usam a intimidação como forma de autoafirmar sua popularidade. Julgam-se superiores, acreditam que devem ser obedecidos e agem por impulso, sem motivação concreta. Em geral são inseguros, pois veem de famílias que os negligenciam (Nogueira, 2005; Leão, 2010).

Os espectadores são os alunos que presenciam as agressões às vítimas de *bullying*, mas não interferem na ação. Geralmente por medo de se tornarem futuras vítimas (Fante, 2005 *apud* Pingoello, 2009). Já as vítimas costumam ter uma característica diferente que se torna o alvo das agressões. Silva (2006 *apud* Leão, 2010, p.125) classifica as vítimas em três categorias:

Vítima Típica: é pouco sociável, sofre repetidamente as consequências dos comportamentos agressivos de outros, possui aspecto físico frágil, coordenação motora deficiente, extrema sensibilidade, timidez, passividade, submissão, insegurança, baixa auto-estima, alguma dificuldade de aprendizado, ansiedade e aspectos depressivos. Sente dificuldade de impor-se ao grupo, tanto física quanto verbalmente.

Vítima Provocadora: refere-se àquela que atrai e provoca reações agressivas contra as quais não consegue lidar. Tenta brigar ou responder quando é atacada ou insultada, mas não obtém bons resultados. Pode ser hiperativa, inquieta, dispersiva e ofensiva. É, de modo geral, tola, imatura, de costumes irritantes e quase sempre é responsável por causar tensões no ambiente em que se encontra.

Vítima Agressora: reproduz os maus-tratos sofridos. Como forma de compensação procura uma outra vítima mais frágil e comete contra esta todas as agressões sofridas na escola, ou em casa, transformando o *bullying* em um ciclo vicioso.

As ocorrências de *bullying* são habituais em qualquer escola, seja ela pública ou privada. Ele é um fenômeno de cunho social e todos os estudantes envolvidos nesse fenômeno exercem uma função seja como autor, vítima ou testemunha. A maior parte das crianças e adolescentes em idade escolar são implicados diretamente nas situações de *bullying* (Lopes Neto, 2007).

Sobre as consequências originadas pelo *bullying*, Leão (2010) fala que são diversas e atingem todos os envolvidos no processo do fenômeno. Os agressores tendem a continuar apresentando condutas marginalizadas e antissociais e expectadores sofrem com a insegurança e a angústia da possibilidade em se tornarem vítimas. No entanto, os que mais sofrem as consequências em todo esse cenário são as vítimas. Suas respostas as agressões se manifestam de forma intra ou extrapsíquica. As dificuldades no processo de aprendizagem são uma dessas manifestações. Assim, o desinteresse pelos estudos, a diminuição do aproveitamento acadêmico, o absentismo, a evasão e até a reprovação podem ser consequências do *bullying* no contexto escolar (Leão, 2010).

A nova Lei nº 14.811/2024 apresenta importantes alterações como inclusão dos delitos de *bullying* e *cyberbullying* no código penal. Além disso, demonstram a preocupação do Estado em punir mais severamente o agente que pratica crime contra menores, como os ataques em escolas ou o suicídio infantil, que aumentaram nos últimos anos (Brasil, 2024).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A revisão de literatura consiste em um método de levantamento e análise de conhecimento para fornecer um conteúdo que abarque e debate informações previamente produzidas da área de interesse do pesquisador, a fim de dar respostas aos questionamentos feitos pelo trabalho que está sendo elaborado (Moreira, 2008).

No presente trabalho foi realizada uma revisão bibliográfica narrativa. A revisão narrativa é adequada para analisar e questionar sobre um assunto, em uma perspectiva teórica ou contextual. Este tipo de estudo visa realizar uma análise da literatura de livros, artigos de revistas físicas ou eletrônicas e análise crítica e pessoal do autor (Rother, 2007). A revisão narrativa não exige critérios rígidos, ela é subjetiva e leva em consideração a visão dos autores sobre o tema (Donato; Donato, 2019).

No entanto, nesse estudo foram elencados critérios de inclusão e exclusão. Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos publicados entre 2008 a 2021; disponíveis nas plataformas

digitais - Scientific Electronic Library Online (*SciELO*), Google Acadêmico e Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal – (*Redalyc*); que foram escritos na língua portuguesa, e que tenham associação com o tema. Os critérios de exclusão foram: artigos internacionais, e textos publicados em livros e artigos com acesso pago.

Assim sendo, para a realização da pesquisa foram utilizados os seguintes descritores: *bullying*, incidência, dificuldades de aprendizagem e consequências psicológicas. Além disso, foram levados em consideração a combinação desses descritores. Por fim, para a concretização do estudo, foi realizada a leitura dos resumos de todos os materiais pré-selecionados, pelos facilitadores acima citados. Em seguida, foi utilizada a técnica de fichamento. Todos os materiais foram fichados objetivando elencar as principais partes do texto. Após esses procedimentos foi realizada a discussão e resultado dos dados encontrados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Baseado nas buscas através de bases científicas eletrônicas e se utilizando dos descritores citados na metodologia, foram encontrados 188 textos (82 artigos no Google Acadêmico, 35 artigos no *Redalyc* e 71 artigos na *SciELO*). Após aplicar os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 20 artigos, como estruturado na tabela 1.

Quadro 01 – Artigos relacionados às suas bases de dados originais

Bases de dados	Quantidade de textos selecionados
Google Acadêmico	9 artigos
<i>Redalyc</i>	3 artigos
<i>SciELO</i>	8 artigos

Fonte: elaborada pelas autoras.

Dessa forma, serão apresentados os dados encontrados ao longo da realização do trabalho, a partir de três tópicos:

1) Incidências do *bullying* na escola

O meio escolar não está isento das inúmeras formas de manifestação de violência, elas também atingem professores e funcionários, porém a maior parte das ocorrências recai sobre os alunos na forma de *bullying* (Barros; Carvalho; Pereira, 2009).

Granado *et al.* (2021) apontam que o fenômeno *bullying* está fortemente presente nas relações entre alunos. A literatura mostra que este comportamento pode desencadear consequências negativas aos envolvidos, principalmente o transtorno depressivo. Para os autores é de extrema importância que este tema se torne pauta de discussões nos contextos de saúde, escolares, políticos, familiares e comunitários para maior engajamento na prevenção e enfrentamento desse comportamento que pode desencadear sérias consequências aos jovens. Deste modo, um dos maiores desafios no espaço da escola é atuar junto as formas de combate e enfrentamento destas opressões e forma de contribuir para mudança deste contexto e das vítimas em relação a violência ao combate *bullying*.

Já sobre a variável sexo, as pesquisas revelam que o fenômeno incide em maior proporção nos meninos que nas meninas (Calbo *et al.*, 2009; Malta *et al.*, 2009; Ristum, 2010; Carvalhosa; Lima; Matos, 2012). Em divergência a esses autores, a pesquisa de Zequinão *et al.* (2016) demonstra que as meninas são maioria quanto a ter sofrido *bullying*. Já o estudo de Rolim (2008) verificou que meninos e meninas são vítimas de *bullying* na mesma proporção.

No Brasil após a instituição da pesquisa Nacional de Saúde Escolar realizadas nos anos 2009, 2012 e 2015, temos como acompanhar a evolução da prevalência, pois utiliza a mesma metodologia. E nesse estudo encontramos a seguinte taxa de *bullying*, 14,2% (2009), 16,5% (2012) e 21,7% (2015) (Azeredo *et al.*, 2019).

No que se refere a questão de cor/raça, Rolim (2008) e Malta *et al.* (2009) trazem que os alunos que se declaram de cor/raça negra ou parda sofrem menos *bullying* que os demais alunos. Avaliando pela óptica do histórico de racismo no mundo, essa informação causa surpresas e pode estar ligada ao fato de que as pessoas dessa cor/raça são mais suscetíveis a permitir práticas de violência contra eles, sem identificá-las como abusivas (Rolim, 2008).

Um dado importante é a Lei nº 13.185/2015, além de trazer uma definição legal para o *bullying*, denominada “intimidação sistemática”, cria uma política nacional de combate à prática e assegura atendimento psicológico aos alvos, impondo a escolas, clubes e agremiações

o dever de "assegurar medidas de conscientização, prevenção, diagnóstico e combate à violência e à intimidação sistemática" (Brasil, 2015).

Dada a gravidade e abrangência do fenômeno bullying, uma política nacional de enfrentamento estipula que as instituições escolares devem viabilizar medidas protetivas contra a violência, que preconiza uma intimidação sistemática como política nacional de enfrentamento a essa prática, exigindo que as instituições assegurem medidas de conscientização e combate à violência e à intimidação sistemática (Del Ponti; Moraes; Del Prette, 2020).

O *bullying* acontece em diversos espaços da escola, inclusive em seus arredores, contudo alguns lugares são identificados como sendo lugares onde as agressões ocorrem mais frequentemente (Ristum, 2010). Os resultados de Rolim (2008) e Zequinão *et al.* (2016) concordam quando afirmam que os lugares onde há maior frequência do *bullying* são o pátio no recreio e a sala de aula. Assim, professores precisam estar preparados para propor intervenções direcionadas para a promoção da aprendizagem e do desenvolvimento, em contexto formal e informal, em particular aquelas que envolvem mediação de interações entre os alunos (Del Ponti; Moraes; Del Prette, 2020).

2) Consequências provocadas pelo *bullying*

A violência é um fenômeno multifacetado e de causas diversas, que é gerada e afeta todas as pessoas e instituições. Ela resulta da complexa relação de elementos individuais e de relacionamentos, comunitários e sociais, estabelecidos. Os motivos mais frequentes para a ocorrência de bullying nas escolas estão relacionados à aparência física, comportamentos individuais, nível de desempenho escolar, deficiência, seja física ou mental, religião, questões de gênero, sexualidade e orientação sexual e a forma como os alunos lidam com as punições (Granado *et al.*, 2021).

Há diversos papéis no envolvimento em bullying: vítimas, exclusivamente alvos das agressões; autores, exclusivamente praticam as agressões; vítimas-autores, tanto praticam quanto são alvos de agressão; e testemunhas, presenciam as situações de agressão entre os colegas, mas não participam de maneira direta (Valle; Williams, 2021).

. Conforme Santos (2017), as consequências que o bullying pode causar são das mais variadas possíveis, dependendo muito de cada indivíduo, do seu emocional, predisposições

genéticas, vivências, das formas e das potências dessa violência, causando sofrimento a todos as suas vítimas em maior ou menor gravidade, sendo que muitas dessas crianças e adolescentes levaram essas marcas profundas para a vida adulta.

A violência escolar é um fenômeno preocupante no Brasil, tem-se agregado e assumido diversas formas nas escolas, fazendo-se necessária uma investigação “das perspectivas sociais, políticas e psicológicas, para que se possa ampliar a compreensão e fazer-se uso do pensamento crítico sobre essas questões” (Barbieri; Santos; Avelino, 2021, p. 1).

Albuquerque, Williams e D’Affonseca (2013) trazem ainda o estresse pós-traumático – aparecimento de sintomas do transtorno de pânico e comportamento de esquiva, ligados a exposição, lembrança ou recordação de um evento traumático ou ameaçador a integridade física do sujeito – como sendo também uma possível consequência do *bullying*.

3) *Bullying* e consequências na aprendizagem

Alguns estudos têm apresentado que o desempenho dos alunos recebe grande influência de eventos estressores no ambiente escolar. Essa violência é propaganda em diferentes formas de interação, nos quais os alunos exercem papéis específicos, entre os quais são: agressores, vítimas e testemunhas (Vieira *et al.*, 2020). Esse ambiente parecer ser mais expressivo no desempenho acadêmico dos alunos que possuem problemas relacionados ao contexto familiar.

Para os autores citados acima a escola ainda não está pronta para conviver com as diversidades dos indivíduos que se encontram nela, e embora algumas crianças tenham habilidade de serem resilientes frente a uma situação de *bullying*, outras acabam com traumas que levarão ao longo da vida. A banalização das agressões do *bullying* também é um grande entrave nas instituições de ensino, pois ele é considerado uma situação corriqueira nesse ambiente e acaba por não despertar atitudes de intervenção.

Estudo realizado por Rodrigues *et al.* (2021), esclarece que o curto ou a longo prazo, as consequências do *bullying* podem acarretar diversas alterações psíquicas, podendo interferir no processo de ensino e aprendizagem do adolescente, nas relações interpessoais no trabalho, no relacionamento, e desencadear doenças físicas e emocionais afetando a qualidade de vida, sendo, portanto, considerado um problema de saúde pública.

De acordo com Vieira *et al.* (2020) é comum que os alunos que demonstravam bom desempenho acadêmico e eram interessados pelos assuntos escolares deixem de tirar suas

dúvidas, de realizar tarefas e até diminua o seu desempenho com receio de serem satirizado pelos agressores ou excluído e julgados de forma negativa pelos colegas.

O bullying de forma geral, traz grandes prejuízos as suas vítimas, é possível constatar os rendimentos escolares como os sentimentos negativos as vítimas do bullying, é necessário o desenvolvimento de ações permanentes de enfrentamento ao bullying a fim de minimizar o risco de danos as consequências de aprendizagem. Nesse contexto a escola pode ser o principal local para ocorrência desses eventos (Rodrigues *et al.*, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste trabalho foi possível confirmar que o *bullying* é uma violência típica da realidade escolar e que embora meninos e meninas de diversas idades estejam envolvidos nessa violência, são os meninos os mais ligados a essa prática. Os mais novos geralmente são as vítimas dos mais velhos, isso confirma a ideia de que os agressores tendem a querer demonstrar superioridade e para isso se valem das agressões aos mais frágeis.

Sobre as consequências desse fenômeno o que pudemos constatar foi que todos os envolvidos nesse processo são afetados, no entanto as vítimas são as que mais saem prejudicadas, com consequências que geralmente reverberam em longo dos anos. Isso pode ser visto como justificativa para certas dificuldades como: falta de confiança, dificuldade para criar laços de amizade, entre outras. Isso nos leva a perceber que apesar dos casos de *bullying* acontecerem durante os anos escolares, as consequências se perduram por grande parte da vida.

Toda via o *bullying* também tem reflexos negativos nos processos de aprendizagem de todos os atores dessa trama e, mais uma vez, as vítimas são as que mais tem prejuízos e isso é explicitado no comprometimento do rendimento acadêmico do aluno. Esse fato nos leva a refletir sobre a importância da atenção que a instituição e os educadores devem ter diante da situação que está gerando os problemas de aprendizagem no educando.

Apesar dos resultados encontrados serem satisfatórios e atenderem os objetivos desse trabalho, é necessário que se produzam mais pesquisas com a temática *bullying* a fim de chamar atenção para a gravidade desse problema e para a relevância da intervenção quando há ocorrência.

REFERÊNCIAS

- ALBINO, P. L.; TERÊNCIO, M. G. Considerações críticas sobre o fenômeno do *bullying*: do conceito ao combate e à prevenção. **Revista Eletrônica do CEFAP**, Porto Alegre, v. 1, n. 2, 2012. Disponível em: http://www.mprs.mp.br/areas/biblioteca/arquivos/revista/edicao_02/vol1no2art4.pdf. Acesso em: 12 mai. 2022.
- ALBUQUERQUE, P. P.; WILLIAMS, L. C. A.; D'AFFONSECA, S. M. Efeitos tardios do bullying e transtorno de estresse pós-traumático: uma revisão crítica. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 29, n. 1, p. 91-98. 2013. Disponível em: <http://repositorio.cam.inhosdocuidado.org/handle/handle/331>. Acesso em: 26 out. 2022.
- AZEREDO, C. M. *et al.* Avanços e retrocessos nas desigualdades socioeconômicas nos comportamentos relacionados à saúde dos adolescentes no Brasil: resultados de três pesquisas transversais 2009-2015. **BMJ Open**, v. 9, n. 3, 2019.
- BARBIERI, B. da C.; SANTOS, N. E. dos; AVELINO, W. F. Violência escolar: uma percepção social. **Revista Educação Pública**, v. 21, n. 7, 2021. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/7/violencia-escolar-uma-percepcaosocial>. Acesso em: 09 out. 2021.
- BARROS, P. C.; CARVALHO, J. E.; PEREIRA, B. O. **Um estudo sobre o bullying no contexto escolar**. 2009. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/10169>. Acesso em: 2 out. 2022.
- BRASIL. Lei nº 14.811, de janeiro de 2024. Institui Lei Contra Bullying. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 2024, n.203 da independência e 136º da República.
- BRASIL. Lei nº 13.185, de 06 de novembro de 2015. **Programa de Combate à Intimidação Sistemática (Bullying)**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13185.htm. Acesso em: 12 de set. 2021.
- CALBO, A. S. *et al.* Bullying na escola: comportamento agressivo, vitimização e conduta pró-social entre pares. **Contextos Clínicos**, v. 2, n. 2, p. 73-80, 2009. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?scarttext&pid= S1983>. Acesso em: 2 out. 2017.
- CARVALHOSA, S. F.; LIMA, L.; MATOS, M. G. Bullying – A provocação/vitimização entre pares no contexto escolar português. **Análise psicológica**, v. 20, n. 4, p. 571-585, 2012. Disponível em: <http://publicacoes.ispa.pt/publicacoes/index.php/ap/article/view/21>. Acesso em: 2 out. 2022.
- CONFORTO, E. C.; AMARAL, D. C.; SILVA, S. L. **Roteiro para revisão bibliográfica sistemática**: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos. 2011. Disponível em: <http://xa.yimg.com/kq/groups/18922045/1357081138/name/Conforto+roteiro%3o+bibliogr%C3%A1fica+sistem%C3%A1tica.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2022.

DEL PONTI, F. S.; MORAES, P. E. H.; DEL PRETTE, Z. A. P. Bullying e habilidades sociais educativas: avaliação dos professores e alunos. **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, v. 37, n. 114, p. 286-298, 2020.

DONATO, Helena; DONATO, Mariana. Etapas na Condução de uma Revisão Sistemática. **Acta Médica Portuguesa**, v. 32, n. 3, p. 227-235, 2019. Disponível em: <https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/11923>. Acesso em: 23 mai. 2022.

GONÇALVES, J. C. S.; LOBATO, S. P. Bullying na escola: implicações no processo ensino e aprendizagem do aluno. **Revista Eletrônica Mutações**, Parintins, v. 7, n. 12, p. 141, 2016. Disponível em: http://editorarealize.com.br/revistas/fiped/trabalhos/Modalidade_1data_hora_25_05_2014_11_34_21_idinscrito9087ef82.pdf. Acesso em: 16 mai. 2022.

GRANADO, L. N. *et al.* Prevalência de sintomas depressivos em adolescentes agressores e vítimas de bullying. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 6027-6049, 2021.

LEÃO, L. G. R. O fenômeno *bullying* no ambiente escolar. **Revista FACEVV**, Vila Velha, v. 4, p. 119-135, 2010. Disponível em: <http://faculdadecnecebento.cncontentFEN%33%94MENO-BULLYING-NO-AMBIENTE-ESCOLAR.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2022.

LOPES NETO, A. A. Bullying. **Revista Adolescência e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 3, 2007. Disponível em: https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=adolescenciaesaude.com%2Faudiencia_pdf.asp%3Faid2%3D101%26nomeArquivo%3Dv4n3a10.pdf&usq=AOvVaw2UtbnKYGKdzpQffR3gtWR. Acesso em: 27 nov. 2022.

MALTA, D. C. *et al.* Bullying nas escolas brasileiras: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2009. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 2, 2010. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/630/63020572008/>. Acesso em: 2 out. 2022.

MOREIRA, W. Revisão de Literatura e Desenvolvimento Científico: conceitos e estratégias para confecção. **Janus**, Lorena/SP, v. 1, n. 1, p. 21- 30, 2008. Disponível em: <http://www.unifatea.edu.br/seer/index.php/janus/article/view/1/1>. Acesso em: 19 abr. 2022.

NOGUEIRA, R. M. C. D. P. A. A prática de violência entre pares: o *bullyng* nas escolas. **Revista iberoamericana de educación**, Buenos Aires, n. 37, v.1, p. 93-102, 2005. Disponível em: <http://rieoei.org/rie37a04.pdf>. Acesso em: 19 mai. 2022.

PEREIRA, K. K. Consequências e implicações do bullying nos envolvidos e no ambiente escolar. **Revista Eletrônica de Ciências Jurídicas**, v. 1, n. 2, 2014. Disponível em: <http://fadipa.educacao.ws/ojs-2.3.3-3/index.php/cjuridicas>. Acesso em: 26 out. 2022.

PINGOELLO, I. **Descrição comportamental e percepção dos professores sobre o aluno vítima do bullying em sala de aula**. 2009. 120 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, faculdade de Filosofia e Ciências. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/91277>. Acesso em: 29 mar. 2022.

RISTUM, M. Bullying escolar. In: ASSIS, S.G.; CONSTANTINO, P.; AVANCI, J.Q. **Impactos da violência na escola-um diálogo com professores**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010. p. 95-120. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/sz>. Acesso em: 23 set. 2022.

RODRIGUES, D. P. *et al.* Implicações do bullying na saúde mental de adolescentes: revisão integrativa. **Interação em psicologia**, v. 25, n.1, 2021. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/psicologia/article/view/71337.%20Acesso%20em%20>. Acesso em: 10 out. 2021.

ROLIM, M. **Bullying**: o pesadelo da escola, um estudo de caso e notas sobre o que fazer. 2008. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/14951/000672845.pdf>. Acesso em: 2 out. 2022.

ROTHER, E. T. **Revisão sistemática x revisão narrativa**. São Paulo: Editora Técnica da Acta Paulista de Enfermagem, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/a/pe/a/zzZ4Z4GwYV6FR7S9FHTByr/?lang=pt>. Acesso em: 22 mai. 2022.

SANTOS, D. L. Contribuições da psicologia escolar para prevenção e combate ao bullying. **Diaphora**, v. 15, n. 2, p. 44 - 48, 2017. Disponível em: <http://www.sprgs.org.br/diaphora/ojs/index.php/diaphora/article/view/110>. Acesso em: 12 out. 2022.

VALLE, J. E.; WILLIAMS, L. C. A. Engajamento Escolar: Revisão de Literatura Abrangendo Relação Professor-Aluno e Bullying. **Revista Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 37, p.1-13, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/4nzZsxxLbwk t3WMjhymxcKJ/?lang=pt>. Acesso em: 13 jul. 2021.

VIEIRA, F. H. M. *et al.* Impactos do bullying na saúde mental do adolescente. **Revista Ciência et Praxis**, v.13, n25, p.91-104,2020. Disponível em: <https://revista.uemg.br/index.php/praxys/article/view/4354/2867>. Acesso em: 15 jun. 2021.

ZEQUINÃO, M. A. *et al.* Bullying escolar: um fenômeno multifacetado. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 42, n. 1, p. 181-198, 2016. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/298/29844947013/>. Acesso em: 2 out. 2022.

FATORES PSICOSSOCIAIS, TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS, ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS E A PANDEMIA DA COVID-19

Mônica Cunha Ferreira¹²³

Karina Lúcia do Nascimento Lima¹²⁴

Élida Dantas do Nascimento Cortês Bonifácio¹²⁵

Andreza Maria Batista do Nascimento Tavares¹²⁶

INTRODUÇÃO

Este trabalho surgiu a partir da vivência da conclusão da graduação em Psicologia no Centro Universitário Maurício de Nassau Natal/RN, no período da pandemia, em 2021. Sendo assim, algumas discussões foram evocadas sobre os fatores psicossociais geradores de transtornos mentais comuns em universitários diante da pandemia da Covid-19.

No contexto atual, torna-se evidente que a pandemia da Covid-19 repercutiu diretamente na economia, educação, habitação, saúde física e saúde mental da população e surpreendeu a todos com uma nova rotina de cuidados e isolamento (Gomes *et al.*, 2020). Algumas estratégias foram estabelecidas para conter a propagação do vírus: isolamento e distanciamento social, fechamento de instituições, implantação de trabalho remoto, recomendações de restringir temporariamente visitas a familiares e amigos. Dessa maneira, algumas instituições, escolas e universidades optaram por seguir os trabalhos e estudos de modo remoto e online conforme a portaria nº 343 de 17 de março de 2020 (Weintraub, 2020).

Dentre as pessoas que vivenciaram e vivenciam essas mudanças estão os estudantes universitários que sofrem de transtornos mentais ou adquiri-los no período pandêmico. Com isso, esse novo modo online como forma principal de trabalho e estudo provocou em muitos trabalhadores e estudantes estresse, ansiedade e sentimento de tristeza que podem provocar ou intensificar o sofrimento mental (Cord; Marques; Freitas, 2021).

¹²³ Psicóloga formada pelo Centro Universitário Maurício de Nassau Natal/RN, monicafc96@gmail.com

¹²⁴ Psicóloga formada pelo Centro Universitário Maurício de Nassau Natal/RN, Especialista em Neropsicologia, karinapsic.nascimento@gmail.com

¹²⁵ Psicóloga, Especialista em Saúde Mental, Mestra em Psicologia pela UFPE, Docente do Curso de Psicologia da Centro Universitário Maurício de Nassau Natal/RN, elidadn14@gmail.com

¹²⁶ Pós-Doutorado pela Universidade do Minho em Portugal e Pós-Doutorado pela Universidade Federal do Piauí, Docente do PPGEP/IFRN, andreza.tavares@ifrn.edu.br

Dessa forma, durante os anos do período acadêmico, ocorrem mudanças significativas na vida pessoal do aluno, incluindo perdas de diferentes formas como também, o aumento e dedicação da busca e melhoria de vida. Conciliar estudos com o trabalho, para muitos, torna-se um cotidiano exaustivo, onde a maioria não busca cuidados, pois acumulam várias atividades, até chegar a uma patologia (Blando *et al.*, 2021).

Destarte, é pertinente estudar sobre os fatores psicossociais que são capazes de influenciar no desencadeamento de transtornos mentais em estudantes do ensino superior e aprofundar os estudos sobre este público durante e após a Covid-19, o que aponta a necessidade de continuidade de trabalhos, sendo fundamental diminuir estigmas sobre transtornos mentais frente a uma temática tão atual. O objetivo principal desse trabalho foi apresentar os fatores psicossociais geradores de transtornos mentais comuns em universitários diante da pandemia da Covid-19 e sua repercussão.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O coronavírus surgiu na cidade de Wuhan na China em dezembro de 2019, sua descoberta foi através dos casos de pneumonia desconhecidos na cidade. Segundo o Ministério da Saúde, ao tratar esses pacientes especialistas identificaram o SARS-CoV-2, um betacoronavírus descoberto por amostras de lavado broncoalveolar, detectado como o sétimo coronavírus que infecta humanos (Belasco; Fonseca, 2020). No Brasil, o primeiro registro da doença foi em 26 de fevereiro de 2020, com a primeira morte confirmada em 17 de março. Em 28 de agosto de 2020 o Brasil foi o segundo país do mundo em mortes decorrentes da Covid-19 (Stein *et al.*, 2021).

Com a ausência da vacina e a descoberta do alto índice de transmissão, a Organização Mundial de saúde orientou países a adotarem estado de alerta impondo medidas como isolamento social e uso de máscara. Diferente do Brasil, países bem desenvolvidos realizaram testagem em massa como medida de proteção e prevenção (Faro *et al.*, 2020). A recomendação nº 027, de 22 de abril de 2020 considera que o Brasil é um país marcado por desigualdades regionais, raciais, de gênero dentre outros, ou seja, determinantes sociais da saúde que precisam ser considerados (Pigatto, 2020).

A pandemia do novo coronavírus trouxe o fechamento de instituições e todo ambiente que concentre grande fluxo de pessoas, com o intuito de prevenir a contaminação com o vírus.

Com o aumento de estresse e perdas financeiras que ocasionou elevação das situações de pobreza e desemprego, fatores psicossociais influenciaram na saúde mental da população (Duarte *et al.*, 2020).

Educadores e alunos se viram diante da imposição de uma nova busca de ensino ante a pandemia com o intuito de dar continuidade a rotina acadêmica. O que demandou uma nova adaptação e necessidade de flexibilidade das práticas pedagógicas por meio das tecnologias. Assim, se evidenciaram sentimentos de dúvidas, insegurança e sobrecarga de trabalho. Associados ainda as dificuldades dos discentes que impactaram na relação de ensino. Bem como a relação estabelecida com as demandas e cobranças institucionais (Pereira *et al.*, 2020).

O cotidiano acadêmico é composto por atividades, tais como trabalhos, provas, seminários e a depender do curso, horas de estágios. Com a sobrecarga de estudos e cobranças acadêmicas, verificou-se no momento a prevalência de transtornos mentais comuns. Dentre eles, se apresentam como principais a ansiedade, a fadiga, o esquecimento, insônia, a irritabilidade e a falta de concentração. Levando ainda a falta de interesse nos estudos ou mau desempenho nas atividades (Rodrigues *et al.*, 2020).

Os transtornos mentais são alterações nos processos cognitivos e afetivos do desenvolvimento que se manifestam em perturbações no raciocínio, comportamento, compreensão da realidade e adaptação às circunstâncias da vida, relacionados aos impactos dos contextos familiares, pessoais e sociais (Gomes *et al.*, 2020).

Dessa maneira, diante das dificuldades causadas na saúde mental dos estudantes universitários, algumas medidas de cuidados foram indicadas para auxiliar a prevenção de transtornos mentais comuns e a promover a saúde mental destes. Uma vez que a pandemia e o isolamento social foram agravantes de dificuldades de níveis adaptativos e reativos (Brasil, 2020). Dentre as quais estão o estabelecimento de uma rotina individual e familiar. Uma vez que ela pode auxiliar no combate ao estresse e os fatores causadores (Fiocruz, 2020a).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa realizada se caracterizou como uma revisão bibliográfica narrativa dos fatores psicossociais, transtornos mentais comuns, estudantes universitários e a pandemia da Covid-19. Segundo Casarin *et al.* (2020) esse tipo de revisão é um método não sistematizado de revisar a literatura, pois realiza importantes buscas de atualizações sobre determinado

assunto promovendo um auxílio teórico ao revisor em um curto período. Além de descrever um assunto específico tendo como objetivo uma revisão simplificada e a pesquisa pode ser ampla ou específica.

Apesar de não existir obrigatoriedade em estabelecer critérios rígidos para a revisão narrativa, optou-se por estabelecê-los com o intuito de auxiliar as pesquisadoras na busca dos textos referentes a temática do estudo em questão. Assim sendo, esse trabalho foi realizado entre os meses de março a dezembro de 2021. Os descritores utilizados foram: pandemia; transtornos mentais; estudantes universitários; saúde mental; covid-19; fatores psicossociais; e ensino superior. Esses descritores foram utilizados de forma combinada para ter uma busca mais refinada e um resultado mais detalhado.

Os critérios de inclusão adotados foram: materiais de fontes online publicados nas plataformas do google acadêmico, da Scientific Electronic Library Online (SciELO), Periódicos eletrônicos em psicologia (PePsic) e Periódicos Capes; textos escritos em língua portuguesa, com temas que se relacionem com os interesses da pesquisa, publicados em 2020 e 2021. E os critérios de exclusão estabelecidos foram: textos publicados em blogs, dissertações e teses; publicações com acesso pago e textos escritos em língua estrangeira.

Após a seleção dos materiais coletados nas plataformas, com a utilização dos descritores necessários, foram realizadas leituras dos resumos de cada material. Em seguida, todos foram fichados e separados de acordo com as ideias centrais de cada texto, as quais serviram para o desenvolvimento dos resultados e discussões do trabalho.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram pesquisados artigos e cartilhas nas plataformas “google acadêmico”, “SciELO”, “PePsic” e “Periódicos Capes”, após aplicados os critérios de inclusão e exclusão conforme a metodologia descrita para seleção dos textos. Foram considerados cada texto encontrado na primeira pesquisa (não duplicidade em outras bases). Assim, foi possível encontrar no google acadêmico o total de 128 textos, onde foram selecionados 03 cartilhas e 08 artigos; na SciELO o total de 377 artigos e 14 selecionados; na PePsic, um total de 45 artigos e 07 selecionados; e nos Periódicos Capes 230 e selecionados 12 artigos, somando um total de 44 textos para elaboração da presente pesquisa bibliográfica narrativa.

Serão apresentados os dados encontrados a partir de três categorias: Principais transtornos mentais comuns em universitários no período de distanciamento social; Fatores psicossociais relacionados a saúde mental dos universitários ante a vivência da pandemia; e Estratégias de cuidado em saúde mental utilizadas pelos universitários no período pandêmico.

1) Principais transtornos mentais comuns em universitários no período de distanciamento social

De acordo com a pesquisa realizada por Lipp e Lipp (2020), foi encontrado elevados níveis de estresse, ansiedade, depressão e pânico dentre os transtornos mentais presentes em universitários. Sendo a gastrite, obesidade, doenças respiratórias e dermatológicas, apresentadas como doenças físicas recorrentes no público em pesquisa. Ao que foi possível observar um alto índice de estresse, chegando a 60% da população pesquisada que se identificaram de tal forma, o que pode ser repercussão da Covid-19. O que confirma os dados apresentados pela Fio Cruz (2020a) que apontam elevação dos sintomas de ansiedade e transtornos de ansiedade em decorrência do início da pandemia. Com presença também de pensamentos exagerados de preocupação e pensamentos negativos.

Segundo Teixeira *et al.* (2021) estudantes de medicina apresentaram ainda sono comprometido, desconforto estomacal e cefaleia, além da má digestão, ausência de apetite e tremores nas mãos. Ademais, tiveram dificuldades em tomar decisões, pensar com clareza e realizar atividades e trabalhos com entusiasmo em decorrência da sensação de exaustão que se encontraram, além de variações de humor. Em Veloso *et al.* (2019) evidenciam que tentativas anteriores de suicídio, sentimentos de incapacidade, frustração e outros fatores, apontam para ideias de morte e pensamento suicida em universitários.

2) Fatores psicossociais relacionados a saúde mental dos universitários ante a vivência da pandemia

Um estudo de Blando *et al.* (2021) elencou como dificuldades dos universitários a falta de motivação para estudar, não conseguir se concentrar, ansiedade frente a pandemia, desânimo, sentimentos de incertezas. Dentre as afirmações deles esteve presente ainda o sentir falta dos colegas e professores, o que pode prejudicar a saúde mental dos universitários.

Uma outra pesquisa mostrou que alunos dos semestres iniciais do internato alegaram estarem insatisfeitos com o aprendizado, porém (81,55%) continuaram em razão da motivação feita pelos docentes e por causa do vasto conhecimento que tiveram durante cursos e congressos antes da pandemia, além da disponibilidade de hospitais-escola. Os que não tiveram esta oportunidade sentiram-se prejudicados, desencadeando pautas sobre o futuro na comunidade médica (Sales; Castro, 2021). Sobretudo, as demissões em massa de docentes em instituições públicas e privadas provocaram preocupações sobre a continuidade e qualidade do curso (Soligo *et al.*, 2020).

De acordo com Cavalcante *et al.* (2020) 30% dos brasileiros não têm acesso à internet e ao computador, dispondo apenas de um salário mínimo mensal. Muitos universitários não têm estrutura para inserir-se no ambiente EAD proposto pelas instituições, fato que influencia diretamente a aprendizagem. Contudo, é preciso que o docente seja compreensivo com a singularidade de cada estudante, considerando as condições sociais, psicológicas e biológicas que interferem no rendimento durante o isolamento social. Dado que afeta de forma desigual pessoas de gênero, cor de pele, etnia, faixa etária, renda e status social expostos ao adoecimento e violência (Fio Cruz, 2020b).

Do mesmo modo, Abreu e Ximenes (2021), considera que no Brasil a desigualdade é extrema, principalmente em alunos de zonas rurais, periféricas ou metropolitanas. Pois a maioria não possui um ambiente adequado de estudo pela falta de recursos financeiros, ou pelo compartilhamento do mesmo aparelho tecnológico o que dificulta a realização das atividades acadêmicas.

3) Estratégias de cuidado em saúde mental utilizadas pelos universitários no período pandêmico

Diante do contexto apresentado, foi encontrado em Abreu e Macedo (2021) possíveis estratégias de cuidado em saúde mental, as quais estão presentes no Serviço Escola de Psicologia, com atendimentos psicológicos individuais ou mesmo atividades de plantão, e também no chamado Núcleo de Assistência Estudantil (NAE). O uso da tecnologia para os discentes pôde ajudar com a criação de momentos de roda de conversas online, o que foi capaz de se tornar rede de apoio, estabelecer o sentimento de pertencimento, e promoveu espaços para

expressar sentimentos, emoções e vivências. Podendo a partir delas, lidar melhor com o distanciamento social (Moraes; Silva; Campos, 2021).

Santos *et al.* (2021) instrui professores e alunos das instituições a respeito de sinais e sintomas de adoecimento mental e dos serviços de cuidados disponíveis. Aquino, Cardoso e Pinho (2019) acabam por reforçar a necessidade das práticas de cuidado, uma vez que os estudantes se apresentam como um dos grupos vulneráveis em saúde mental por razões diversas como por exemplo o excesso de atividades acadêmicas.

Em Pereira *et al.* (2020) fica evidente que em práticas de estágio obrigatório é possível o estabelecer 14 estratégias mais criativas para o desenvolvimento das atividades avaliativas. O que possibilita ainda novas práticas pedagógicas. Articulações e estratégias que se fazem importantes para o processo de ensino e aprendizagem, uma vez que De Freitas, Valle e Pin (2021) apontam para dificuldades encontradas no período pandêmico.

Em Carmona *et al.* (2021) e Rodrigues *et al.* (2020) acredita-se que a pandemia trouxe um novo olhar para o ingresso e participação em cursos e atividades acadêmicas online. Sendo crescente a perspectiva de manter ações de aprendizagem de maneira síncrona ou assíncrona de modo remoto. Contudo, foi importante o planejamento da infraestrutura das universidades para transmissão das aulas e atividades remotas, associados a capacidade de professores e alunos dispor de habilidades para vivenciar o modo remoto de ensino levando em consideração a rotina familiar (Freitas; Valle; Pin, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que de acordo com os dados levantados através de revisão bibliográfica narrativa, foi possível observar um crescente adoecimento mental dos acadêmicos principalmente a partir do início da pandemia, por meio de transtornos e sintomas de ansiedade, depressão, estresse e sentimentos de pânico. Alguns artigos indicaram a presença de ideação suicida no público em pesquisa, bem como ainda, comportamentos autolesivos e tentativas anteriores de suicídio. Foram relatados sentimentos de desesperança, exaustão, angústia, tristeza e casos indicativos de burnout.

Os fatores psicossociais influenciaram no rendimento acadêmico, em virtude de dificuldades adaptativas do ensino remoto e o uso de equipamentos tecnológicos, além de questões socioeconômicas, considerando que no Brasil a desigualdade é extrema

principalmente em alunos de zonas periféricas, rurais e metropolitanas. Ainda um dos fatores considerados está o sentir falta dos professores e colegas, a ausência de motivação e experiências anteriores a pandemia. Alguns estudantes enfrentaram adversidades para se manter no curso de forma remota devido à ausência de recursos financeiros.

Diante do contexto apresentado, alguns estudantes desenvolveram estratégias para lidar com as demandas no período de distanciamento, dentre elas, foram elencados os serviços escola de psicologia e o núcleo de assistência estudantil (NAE). Em determinados casos o uso da tecnologia foi importante para manter e estabelecer vínculos, o que formou uma rede de apoio capaz de promover espaços para expressão de sentimentos. É primordial conscientizar alunos, professores e gestores universitários com relação as demandas intensas da faculdade e sua possível associação com desencadeamentos de transtornos mentais comuns. Sugere-se a continuidade de pesquisas que visem compreender vestígios na saúde mental destes no pós-pandemia.

REFERÊNCIAS

ABREU, M. M.; MACEDO, J. P. Saúde mental em estudantes de Psicologia de uma instituição pública: prevalência de transtornos e fatores associados. **Rev. SBPH**, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 91-103, jun. 2021. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582021000100009&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 12 out. 2021.

ABREU, M. K. de A.; XIMENES, V. M. Pobreza, permanência de universitários e assistência estudantil: uma análise psicossocial. **Psicologia USP**. 2021, v. 32, e200067. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pusp/a/pBtyBfxJqkXbVzwVvcQprzS/?lang=pt#>. Acesso em: 26 set. 2021.

AQUINO, D. R.; CARDOSO, R. A.; PINHO, L. Sintomas de depressão em universitários de medicina. **Bol. - Acad. Paul. Psicol.**, São Paulo, v. 39, n. 96, p. 81-95, 2019. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-711X2019000100009&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 31 out. 2021.

BELASCO, A. G. S.; FONSECA, C. D. Coronavírus 2020. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 2, p. 01-02, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/59cMj854MHCwtCG7X8Pncnr#>. Acesso em: 18 mai. 2021.

BLANDO, A. *et al.* Levantamento sobre dificuldades que interferem na vida acadêmica de universitários durante a pandemia de COVID-19. **Revista Thema**, [S. l.], v. 20, p. 303-314, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/1857/> 1881. Acesso em: 17 out. 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. Guia de cuidado da saúde mental na pandemia da Covid-19 e isolamento social, **Secretaria de Saúde do Estado de Goiás**, p. 1-9, 2020. Disponível em: https://www.saude.go.gov.br/files/banner_coronavirus/manual_saudemental-coronavirus.pdf. Acesso em: 21 mai. 2021.

CARMONA, F. *et al.* O futuro da Educação na Universidade: avanços possíveis e necessários. **Medicina (Ribeirão Preto)**, [S. l.], v. 54, n. Supl 1, p. e-189735, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/189735>. Acesso em: 18 out. 2021.

CASARIN, S. T. *et al.* Tipos de revisão de literatura: considerações das editoras do Journal of Nursing and Health. **Journal of Nursing and Health**, v 10, n. 5, p. 01-07 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/19924>. Acesso em: 25 mai. 2021.

CAVALCANTE, A. S. P. *et al.* Educação superior em saúde: a educação a distância em meio à crise do novo coronavírus no Brasil. **Avances en Enfermería**, 38(1supl), p. 52-60, 2020. Disponível em: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/86229/75046>. Acesso em: 26 set. 2021.

CORD, D.; MARQUES, M. G.; FREITAS, A. F. Sociodrama com estudantes universitários no contexto da pandemia por Covid-19. **Rev. bras. psicodrama**, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 60-64, 2021. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-53932021000100008&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 12 out. 2021.

DE FREITAS, J. L. A.; VALLE, M. P.; PIN, V. V. dos S. Êxitos e desfechos no Ensino, Pesquisa e Extensão do curso de Pedagogia da FACELI durante a pandemia da Covid-19. **Devir Educação**, p. 161-182. 2021. Disponível em: <http://devireducacao.ded.ufla.br/index.php/DEVIR/article/view/404/224>. Acesso em: 30 out. 2021.

DUARTE; M. Q. *et al.* COVID-19 e os impactos na saúde mental: uma amostra do Rio Grande do Sul, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**, v. 25, n. 9, pp. 3401-3411, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/ghSHWNYkP6gqJm4LQVh kB7g/?lang=pt#>. Acesso em: 15 mai. 2021.

FARO, A. *et al.* COVID-19 e saúde mental: a emergência do cuidado. **Estud. psicol. (Campinas)**, Campinas, v. 37, e200074, 2020. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103166X2020000100507&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 05 abr. 2021.

FIO CRUZ. Violência doméstica e familiar na COVID-19. In: Fundação Oswaldo Cruz. **Recomendações e orientações em saúde mental e atenção psicossocial na Covid-19**. 2020a, p. 127-343. Disponível em: https://www.fiocruzbrasil.fiocruz.br/wpcontent/uploads/2020/10/livro_saude_mental_covid19_Fiocruz.pdf. Acesso em: 15 out. 2021.

FIO CRUZ. Instituto de ciências integradas (INI). O aumento da ansiedade na população. In: Fundação Oswaldo Cruz. **Guia de saúde mental pós-pandemia no Brasil**. 2020b. Disponível em: <file:///C:/Users/extra/Downloads/Guia-de-saude-mental-pos-pandemia-no-Brasil.pdf>. Acesso em: 07 nov 2021.

GOMES, C. F. M. *et al.* Transtornos mentais comuns em estudantes universitários: abordagem epidemiológica sobre vulnerabilidades. **SMAD, Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog. (Ed. port.)**, Ribeirão Preto, v. 16, n. 1, p. 1-8, 2020. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-69762020000100009&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 10 out. 2021.

LIPP, M. E. N.; LIPP, L. M. N. Stress e transtornos mentais durante a pandemia da COVID-19 no Brasil. **Bol. - Acad. Paul. Psicol.**, São Paulo, v. 40, n. 99, p.180-191, 2020. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-711X2020000200003&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 10 out. 2021.

MORAES, N. A. de; SILVA, C. L. da; CAMPOS, M. A. Roda de conversa online com imigrantes como estratégia de promoção da saúde mental em tempos de Covid-19. **Revista Caminho Aberto**, v. 01, n. 14, 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/extra/Downloads/jen nifercandido,+Gerente+da+revista,+15+-+Roda+de+conversa.pdf>. Acesso em: 17 out. 2021.

PEREIRA, M. V. *et al.* Avaliação na educação superior: limites e possibilidades de uma experiência. **EccoS – Revista Científica**, São Paulo, v. 01, n. 55, e18874, p. 1-21, 2020.

Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/eccos/article/view/18874/8646>. Acesso em: 18 out. 2021.

PIGATTO, F. Z. **Conselho Nacional de Saúde**. RECOMENDAÇÃO Nº 027, DE 22 DE ABRIL DE 2020. Ministério da Saúde. 2020. Disponível em: <<https://conselho.saude.gov.br/recomendacoes-cns/1132-recomendacao-n-027-de-22-de-abril-de-2020>> Acesso em: 28 mai. 2021.

RODRIGUES, B. B. *et al.* Aprendendo com o Imprevisível: Saúde Mental dos Universitários e Educação Médica na Pandemia de Covid-19. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, n. Suppl 01, e149, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/kN9b4V5MJQtvgyzTNBWsSZS/?lang=pt#>. Acesso em: 30 set. 2021.

SALES, J. R.; CASTRO, D. B. de. Covid-19 e o aluno de medicina: qual a participação dos nossos internos?. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 45, n. 03 e184. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/ptDRwNmZ4JwTrKqBQpSXVWB/?lang=pt#>. Acesso em: 18 set. 2021.

SANTOS, L. B. dos *et al.* Prevalência, severidade e fatores associados à depressão em estudantes universitários. **SMAD, Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog.** (Ed. port.), Ribeirão Preto, v. 17, n. 1, p. 92-100, 2021. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-697620210010013&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 12 out. 2021.

SOLIGO, Â. de F. *et al.* Formação em Psicologia: Estágios e Avaliação Psicológica. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 40, e243432, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/mw94RSM57sDVRyG33J4CyTD/?lang=pt#>. Acesso em: 30 out. 2021.

STEIN, C. *et al.* A pandemia da COVID-19 no Brasil: a série de projeções do Institute for Health Metrics and Evaluation e a evolução observada, maio a agosto de 2020. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, n. 1, e2020680. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/MjhYmB6xZLfkMMJbY8tP8ZK/?lang=pt>. Acesso em: 29 mar. 2021.

TEIXEIRA, L. de A. C. *et al.* Saúde mental dos estudantes de Medicina do Brasil durante a pandemia da coronavirus disease 2019. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria.**, v. 70, n. 1, p. 21-29, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/yjxwLdpJ6q5CJJcPNxKr5R/?lang=pt#>. Acesso em: 15 set. 2021.

VELOSO, L. U. P. *et al.* Ideação suicida em universitários da área da saúde: prevalência e fatores associados. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 40, e20180144, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/JttXRNsgZJGqtG3b4NnBZHS/?lang=pt#ModalArticles>. Acesso em: 07 nov. 2021.

WEINTRAUB, A. Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. **Diário Oficial da União**. 2020. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>>. Acesso em: 11 abr. 2021.

IMPLEMENTAÇÃO DE UM SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE CASOS DE TRANSTORNOS DE ANSIEDADE PARA A ASAES DO CAMPUS LAJES DO IFRN

Danilo Martins Cunha¹²⁷

Felipe Lacerda Souza de Alencar¹²⁸

Victor Kaell da Cruz Silva¹²⁹

INTRODUÇÃO

Segundo (Botega, 2017), os transtornos de ansiedade são patologias psiquiátricas frequentemente encontradas na população em geral. No Brasil, sua prevalência é elevada, sendo o principal problema de saúde mental nos grandes centros urbanos. Além disso, a ansiedade pode ser um fator de risco para doenças (aumenta o risco para hipertensão arterial e doenças cardiovasculares) ou exacerbar sintomas somáticos, como por exemplo, angina, arritmias, distonias e diarreias. De acordo com (Cury, 2014), as pessoas estão vivendo em uma sociedade urgente, rápida e ansiosa, de tal maneira que o mal do século, como muitos pensam, não é a depressão, e sim a ansiedade. Segundo (Sadock, 2017), há evidências que apontam com clareza que situações de vida traumáticas e estresse também são etiologicamente relevantes em relação aos transtornos de ansiedade. Então, pode-se dizer que provavelmente fatos como a pandemia da covid-19, as perdas de entes queridos e amigos próximos, as crises econômicas, a diminuição drástica dos salários, o aumento do número dos desempregos, a falência das empresas, as crises políticas, dentre muitos outros acontecimentos, parecem contribuir para o aumento da ansiedade na vida de diversas pessoas. Tais ocorrências não estão restritas apenas aos grandes centros urbanos, acometendo também pessoas que residem em municípios interioranos. Ainda de acordo com (Sadock, 2017), os transtornos de ansiedade compõem um dos grupos mais ordinários de doenças psiquiátricas. Segundo o Estudo Americano de Comorbidade (National Comorbidity Study) relatou que 1 em cada 4 pessoas satisfaz o critério diagnóstico de pelo menos um transtorno de ansiedade e que existe uma taxa de prevalência em 12 meses de 17,7%. As mulheres (com prevalência durante a vida de 30,5%) tem mais probabilidade de ter um transtorno de ansiedade do que os homens (com prevalência durante a vida de 19,2%). No ano

¹²⁷ Professor EBTT, IFRN, dannilo.martins@ifrn.edu.br

¹²⁸ Técnico Administrativo, IFRN, felipe.lacerda@ifrn.edu.br

¹²⁹ Discente, IFRN, victor.kaell@escolar.ifrn.edu.br

de 2019, no município de Lajes do estado do Rio Grande do Norte (RN), Brasil, mais especificamente, no Campus Lajes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), tem-se percebido um número anormal de casos de transtornos de ansiedade sendo recebidos pela Assessoria de Atividades Estudantis (ASAES), tanto por parte dos alunos, quanto por parte dos trabalhadores (terceirizados e servidores). Além disso, o Campus Lajes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) não possui um psicólogo. Conseqüentemente, a falta de tal profissional acaba redirecionando todos os casos de doenças psíquicas, incluindo os transtornos de ansiedade, para a Assessoria de Atividades Estudantis (ASAES), gerando uma grande sobrecarga para os servidores de tal setor. Com o propósito de compensar a sobrecarga dos profissionais da assessoria em questão, este projeto propôs, com base em um estudo detalhado realizado sobre os casos relacionados com os transtornos de ansiedade, um *software* básico que subsidie a Assessoria de Atividades Estudantis (ASAES) no gerenciamento de dados dos casos supramencionados, permitindo, desta forma, aos servidores responsáveis redirecionem as suas energias para as atividades diretamente relacionadas com a própria assessoria em questão.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Algumas pessoas podem chegar ao ponto de confundir o medo com a ansiedade. Diante dessa possibilidade, faz-se necessário conceituar bem tanto o medo, quanto a ansiedade. Isso permite um bom discernimento, evitando assim uma confusão entre tais conceitos. Segundo (Sadock, 2017), o medo é uma resposta a uma ameaça conhecida, externa, definida ou não conflituosa. Já a ansiedade é uma resposta a uma ameaça desconhecida, interna, vaga ou conflituosa. De acordo com (Nascimento, 2014), o medo é a resposta emocional a ameaça iminente real ou percebida. Já a ansiedade é a antecipação de ameaça futura. Ainda de acordo com (Nascimento, 2014), vale ressaltar que o medo e a ansiedade são dois estados distintos que podem se sobrepor. Segundo (Sadock, 2017), todo mundo experimenta a ansiedade. Ela é caracterizada mais comumente como uma sensação difusa, desagradável e vaga de apreensão, muitas vezes acompanhada por sintomas autonômicos como cefaleia, perspiração (ou transpiração), palpitações, aperto no peito, leve desconforto estomacal e inquietação, indicada por uma incapacidade de ficar sentado ou em pé por muito tempo. Além disso, há um outro conceito diretamente relacionado com a ansiedade denominado de transtornos de ansiedade. De

acordo com (Botega, 2017), tais transtornos são patologias psiquiátricas com frequência encontradas na população em geral. No Brasil, a sua prevalência é elevada, sendo o principal problema de saúde mental em grandes centros urbanos. Ainda de acordo com (Botega, 2017), os transtornos de ansiedade são caracterizados por dor de cabeça, palpitações, insônia, fobias, dentre outros sintomas. Segundo (Sadock, 2017), os transtornos supramencionados estão associados com morbidade significativa e com frequência são crônicos e resistentes a tratamento. Os transtornos de ansiedade podem ser vistos como uma família de transtornos mentais relacionados, mas distintos, que inclui:

- Transtorno de pânico.
- Agorafobia.
- Fobia específica.
- Transtorno de ansiedade social ou fobia.
- Transtorno de ansiedade generalizada.

Ainda segundo (Sadock, 2017), um aspecto fascinante dos transtornos de ansiedade é a extraordinária interação entre fatores genéticos e experiência. Há pouca dúvida de que genes anormais predisõem a estados de ansiedade patológica. Entretanto, as evidências indicam com clareza que acontecimentos de vida traumáticos e estresse também são etiologicalamente relevantes. De acordo com (Nascimento, 2014), os transtornos de ansiedade diferem entre si nos tipos de objetos ou situações que induzem medo, ansiedade ou comportamento de esquiva e na ideação cognitiva associada. (Nascimento, 2014) afirma que os indivíduos com transtornos de ansiedade em geral superestimam o perigo nas situações que temem ou evitam. Ainda de acordo com (Nascimento, 2014), muitos dos transtornos em questão se desenvolvem na infância e tendem a persistir se não forem tratados e que a maioria ocorre com mais frequência em indivíduos do sexo feminino do que no masculino (proporção de aproximadamente 2:1).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este projeto foi organizado basicamente em 4 (quatro) grandes etapas, a saber: a etapa de estudos; a etapa de desenvolvimento; a etapa de testes; e a etapa de divulgação. A etapa de estudos consistiu na realização de estudos teóricos e práticos relacionados com o *framework Java* chamado *SpringBoot*. Essa primeira etapa foi caracterizada pela pesquisa bibliográfica que, segundo (Wazlawick, 2014), tal tipo de pesquisa implica no estudo de artigos, teses, livros

e outras publicações usualmente disponibilizadas por editoras e indexadas. Já a etapa de desenvolvimento consistiu na construção do *software* propriamente dito. Essa segunda etapa foi caracterizada pela implementação das interfaces gráficas, das lógicas de programação e das relações inerentes a base de dados. Já a etapa de testes consistiu na realização de testes do *software* desenvolvido. Essa terceira etapa foi caracterizada pela implantação do *software*, pela observação do uso desse *software*, pela coleta dos erros identificados pelos usuários finais e pelas correções dos erros coletados. E, por fim, a etapa de divulgação consistiu na construção e submissão de documentos oficiais (relatórios finais e artigo científico), a fim apresentar ao público externo os resultados obtidos através da execução deste projeto. Vale ressaltar que o acompanhamento e a avaliação deste projeto foram realizados basicamente através da utilização de 4 (quatro) mecanismos distintos, a saber: reuniões semanais; confecção de documentos digitais; sistema de controle de versões distribuído denominado *Git*; e plataforma *online* chamada *GitHub*. As reuniões semanais tiveram como objetivo principal o alinhamento de cada membro da equipe, de acordo com os objetivos específicos definidos, sanando as devidas dúvidas nos momentos oportunos. A confecção de documentos foi realizada conforme o objetivo específico executado no período, tendo em vista não só o bom acompanhamento e a boa avaliação do projeto, mas também visando o registro das informações mais relevantes. E, por fim, o *Git* e o *GitHub* foram utilizados para otimizar e gerenciar, de forma efetiva, a construção do *software* proposto entre os membros da equipe.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O propósito principal deste projeto de pesquisa foi o desenvolvimento de um *software* básico que permitisse o gerenciamento de casos de transtornos de ansiedade para a Assessoria de Atividades Estudantis (ASAES) do Campus Avançado Lajes. Ao final deste projeto, pode-se perceber que o objetivo principal em questão foi alcançado com sucesso. No entanto, vale salientar que o *software* ainda possui alguns ajustes a serem realizados no que tange às interfaces gráficas, pois a sua usabilidade ainda necessita de algumas melhoras. Ademais, vale ressaltar também que o *software* não possui ainda uma inteligência que possibilite ao seu usuário final a geração de informações úteis e inteligentes. Entretanto, esses pontos a serem aperfeiçoados serão abordados na próxima versão do projeto que, por sua vez, está prevista para ocorrer ainda neste ano de 2024.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer da execução do projeto de pesquisa, observou-se que o intuito principal previsto foi alcançado com sucesso. Além disso, percebeu-se também que algumas metas planejadas foram realizadas dentro do prazo previsto, enquanto que outras foram realizadas com antecedência dentro de um período considerável de tempo. Tal antecedência permitiu a equipe do projeto “tomar fôlego” e direcionar melhor as energias para as metas posteriores. E, por fim, vale salientar que os recursos pecuniários adquiridos foram utilizados conforme os seus devidos fins, proporcionando uma certa motivação para a equipe e a boa execução deste projeto de pesquisa.

REFERÊNCIAS

CURY, Augusto. **Ansiedade: como enfrentar o mal do século: a Síndrome do Pensamento Acelerado: como e por que a humanidade adoeceu coletivamente, das crianças aos adultos.** São Paulo: Saraiva, 2014.

BOTEGA, Neury José. **Prática psiquiátrica no hospital geral: interconsulta e emergência.** 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

NASCIMENTO, Maria Inês Corrêa. **Manual diagnóstico e estatístico de transtorno.** 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

SADOCK, Benjamin J.; SADOCK, Virginia A.; RUIZ, Pedro. **Compêndio de psiquiatria: ciência do comportamento e psiquiatria clínica.** 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Metodologia de pesquisa para ciência da computação.** 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

REVISÃO DE LITERATURA SOBRE A UTILIZAÇÃO DAS TÉCNICAS DAS ABORDAGENS COMPORTAMENTAIS, NO PROCESSO DE ENSINO- APRENDIZAGEM

Álvaro Lívio de Sá Koneski¹³⁰

Eliane Medeiros da Costa¹³¹

Severino Carlos Gomes¹³²

Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares¹³³

INTRODUÇÃO

Este trabalho se propõe a realizar uma revisão da literatura sobre a utilização das técnicas das Terapias Cognitivas Comportamentais (TCCs) dentro da sala de aula, no processo ensino/aprendizagem. Para tanto será necessária uma breve revisão sobre as abordagens Cognitivas Comportamentais, privilegiando o pensamento de Aaron T. Beck, para em seguida buscar as produções que relacionam essa abordagem com a prática educacional.

Essa é uma abordagem psicoeducativa, cuja eficiência depende do aprendizado do processo terapêutico pelo paciente, o tratamento é colaborativo no qual são analisadas e ressignificadas as cognições do paciente, visando a promoção da aprendizagem de novas respostas a situações que causam sofrimento.

Ela está baseada em evidências empíricas e já demonstrou a sua validade no tratamento de vários transtornos, e a intenção desse trabalho é contrabandear as suas técnicas para dentro da sala de aula, buscando resultados na educação.

Uma pesquisa prévia mostrou como esse tema vem sendo negligenciado e tem sofrido preconceitos, pela sua associação com o Behaviorismo. Parte desse preconceito pode ser atribuída a tradução da palavra comportamento. “Em inglês é comum falar em behavior, termo que se refere tanto a comportamento aberto quanto a estados subjetivos, i.é, comportamento coberto. Em português a palavra comportamento tem tradicionalmente um sentido mais restrito” (Günther, 2006, p. 201).

¹³⁰ Mestre, Instituto Federal do Rio Grande do Norte - RN, alds1316l@gmail.com

¹³¹ Doutora, Instituto Federal do Rio Grande do Norte - RN, medeirosln@hotmail.com

¹³² Doutor, Instituto Federal do Rio Grande do Norte - RN, severino.gomes@ifrn.edu.br

¹³³ Doutora, Instituto Federal do Rio Grande do Norte - RN, andrezza.tavares@ifrn.edu.br

Como uma pequena amostra dos resultados que esperamos encontrar apresentamos essa questão: É possível educar sem punição? A punição está presente na prática da grande maioria dos educadores, que as consideram imprescindíveis para o manejo da turma, no entanto as TCCs demonstram que as punições podem ser abandonadas e significar ganhos na velocidade da aprendizagem; melhora na dinâmica das relações; favorecer o aparecimento de comportamentos colaborativos nos aprendizes e no grupo; e ainda aumentar a motivação desenvolvendo uma melhor relação entre os envolvidos e os conteúdos.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Todo projeto educacional é mediado pela relação mestre/aprendiz, é essa relação que o projeto pretende discutir, partindo de técnicas consagradas na psicoterapia e da busca para estender a sua aplicação nas situações de ensino/aprendizagem. Num primeiro momento, tomando como base o pensamento de Aaron Beck, apresentaremos as técnicas da terapia cognitiva comportamentais, para depois pesquisar a sua aplicação em sala de aula.

A escolha por essas técnicas deve-se principalmente a sua resolutividade, e pelo seu uso em nossa prática como psicoterapeuta, por quase dez anos no tratamento das psicopatologias, em especial nas dependências químicas, no qual elas foram exaustivamente testadas; e pela experiência docente na Universidade Federal do Rio Grande do Norte e na Universidade Potiguar por mais de dez anos.

Abordagem cognitiva comportamental

Existem várias similaridades e diferenças entre os fundamentos históricos e filosóficos das abordagens cognitivo-comportamentais, e o modelo cognitivo. Este delineado na década de 60 por Aaron Beck. Dentro do espectro cognitivo comportamental, na década de 1970, as pesquisas de Albert Bandura sobre modelos de processamento de informações e aprendizagem da linguagem levantaram críticas ao modelo comportamental tradicional. Na década de 80 a terapia construtivista apresenta uma abordagem cognitiva estrutural.

O termo terapia cognitivo-comportamental (TCC) é utilizado para um grupo de técnicas nas quais há uma combinação de uma abordagem cognitiva e de um conjunto de procedimentos comportamentais. Entre as características essenciais estão a ênfase na influência do pensamento

distorcido e da avaliação cognitiva irrealista de eventos sobre os sentimentos e comportamentos problemáticos do indivíduo.

A pesquisa e a prática clínica mostraram que a terapia cognitiva (TC) é efetiva na redução de sintomas e das taxas de recorrência, com ou sem medicação, em uma ampla variedade de transtornos. Estudos usando neuroimagem confirmaram que as TCC produzem mudanças fisiológicas e funcionais em muitas áreas cerebrais.

As terapias buscam a solução de problemas e enfatizam o desenvolvimento de estratégias para lidar com dificuldades pessoais; realiza o treino de habilidades básicas e de solução de problemas que são em seguida aplicadas a situações reais progressivamente mais problemáticas e, desta forma, promovem mudança generalizada do comportamento.

Pressupõem que os problemas emocionais são consequências de pensamentos mal adaptativos, então busca reformular pensamentos distorcidos e promover pensamentos adaptativos; considera que qualquer experiência ou evento ativa crenças individuais que, geram consequências emocionais, comportamentais e fisiológicas.

Essa abordagem entende que os sintomas e os comportamentos disfuncionais são cognitivamente mediados e, por isso, a melhora pode ser produzida pela modificação do pensamento e de crenças disfuncionais, elas compartilham três proposições fundamentais:

A primeira afirma que o processamento cognitivo e a avaliação de eventos internos e externos afetam as respostas a esses eventos, esse é o papel mediacional da cognição; a segunda defende que a atividade cognitiva pode ser monitorada, avaliada e medida; e a terceira, advoga que as mudanças de comportamentos podem ser mediadas pelas avaliações cognitivas e, assim, ser uma evidência indireta de mudança cognitiva.

A maioria das abordagens cognitivas comportamentais apresentam uma série de pontos em comum: têm limite de tempo do tratamento; são aplicadas a problemas ou transtornos específicos; enfatizam que o paciente é o agente ativo de seu tratamento, e que ele está no controle; são explícita ou implicitamente educativas pois o modelo terapêutico e a lógica para a intervenção podem e devem ser ensinados; aprendendo o processo terapêutico eles próprios poderão aplica-lo em uma gama de diferentes situações em suas vidas, tornando-se seus próprios terapeutas.

Lida com a solução de problemas de experiências conscientes, e os significados atribuídos a eventos que estão acontecendo no presente. A sua estrutura teórica foi construída sobre contribuições de outras escolas, como a abordagem fenomenológica humanista, da qual

adotou a ênfase na experiência subjetiva consciente, inspirada por filósofos como Heidegger e Husserl. As ideias de Kant, na qual os seres humanos são perturbados pelos significados que atribuem aos fatos, e não pela coisa-em-si; de Carl Rogers, utiliza a sua aceitação incondicional do cliente; e a ideia de *esquematas* de Piaget.

A maneira como os indivíduos percebem e processam a realidade influencia a maneira como eles se sentem e se comportam por isso o objetivo terapêutico da TC, é reestruturar e corrigir pensamentos distorcidos e colaborativamente desenvolver soluções pragmáticas.

Algumas vezes acontecem uma interpretação imediata e irrefletida de situações, são chamados de pensamentos automáticos ou esquemas, e exigem atenção e até treinamento para que sejam identificadas e monitoradas. Segundo Beck, não apenas é possível perceber esses pensamentos, focar nele e avaliá-lo, como também identificar e refletir sobre a sensação e a dor que produzem.

Os pensamentos automáticos formam estruturas cognitivas internas relativamente duradouras, de estímulos, ideias ou experiências que organizam e atribuem significados a novas vivências e informações. Elas modelam o estilo de pensamento de um indivíduo e podem promover os erros cognitivos encontrados nas psicopatologias.

Os esquemas surgem na relação com o outro, pois existe uma relação recíproca entre afeto e cognição, e agem como filtros pelos quais as informações e experiências atuais são processadas.

A ativação desses esquemas pode ocorrer por situações análogas àquelas experiências que o engendraram; por eventos externos; drogas ou fatores endócrinos, e interfere na capacidade da avaliação objetiva de experiências, prejudicando o raciocínio. Podem ser encontrados em todas as fases do processamento de informações seja na percepção, interpretação ou lembrança.

Em primeiro lugar e antes de tudo, a terapia precisa ser um trabalho colaborativo, para verificar e testar as crenças do paciente e modificando-as, se for conveniente, de acordo com a realidade, através de descobertas guiadas fazendo uso do questionamento socrático

No processo terapêutico a TC incentiva a abordagem empírica de solução de problemas, e propõe uma sequência de passos:

- 1) monitorar e identificar pensamentos automáticos; 2) reconhecer as relações entre cognição, afeto e comportamento; 3) testar a validade de pensamentos automáticos e crenças nucleares; 4) corrigir conceitualizações tendenciosas, substituindo pensamentos distorcidos por cognições mais realistas; e 5)

identificar e alterar crenças, pressupostos ou esquemas subjacentes a padrões disfuncionais de pensamento (Knapp; Beck, 2008, p. 59).

A análise é feita caso a caso, e parte de uma avaliação histórica e prospectiva de padrões e estilos de pensamento, e das estratégias comportamentais que os pacientes usam para lidar com suas crenças nucleares.

As técnicas cognitivas e comportamentais

A separação em técnicas cognitivas e comportamentais é apenas didática, já que ambas afetam os processos de pensamento e os padrões de comportamento do paciente. Elas são complementares e interdependentes pois uma mudança cognitiva produz mudança no comportamento, e vice-versa.

Um aspecto característico do modelo cognitivo é a necessidade de um entendimento dos princípios fundamentais e do processo, pelo paciente, o que reforça o seu caráter educativo. São técnicas com base científica que utilizam a elaboração de estratégias terapêuticas, com a formulação e teste de hipóteses, a obtenção de feedback na solução de problemas. Além disso exige um papel ativo do terapeuta com a prescrição de tarefas de casa e experimentos entre as sessões, e a medição de variáveis mediacionais e os desfechos.

As técnicas cognitivas buscam o aumento da percepção dos pensamentos automáticos suas crenças nucleares e subjacentes, na busca por distorções cognitivas, principalmente quando há um envolvimento emocional. O passo seguinte de fazer interpretações diferentes, dando, assim, novas atribuições e significados às situações.

A reestruturação cognitiva pode capacitar os pacientes a descobrir, esclarecer e alterar os significados que atribuíram a eventos perturbadores e compor uma resposta alternativa assertiva, com base no teste de realidade. O progresso exige uma série de tarefas comportamentais gradualmente mais complexas feitas sob medida para cada um.

Como não conseguem avaliar seus pensamentos de forma objetiva, os pacientes podem ficar relutantes em se comprometer com qualquer meta porque apresentam expectativas disfuncionais sobre suas capacidades. Através das técnicas comportamentais, esse conjunto de pensamentos tornam-se hipóteses que podem ser submetidas ao teste de realidade, através de experimentos colaborativos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A escolha do método de uma pesquisa tem implicações de natureza prática, empírica e técnica, e precisa considerar os recursos materiais, temporais e pessoais disponíveis para lidar com uma determinada pergunta científica, assim, coloca-se a tarefa de encontrar e usar a abordagem metodológica que permita, num mínimo de tempo, chegar a um resultado que melhor contribua para a compreensão do fenômeno.

O processo de pesquisa será visto como um espectro de métodos e técnicas, que descreve um fenômeno complexo, adaptados a cada caso específico, ao invés de um método padronizado único. Neste estudo considera-se a primazia da compreensão como princípio do conhecimento, que estuda as relações complexas, pois a pesquisa é percebida como um ato subjetivo de construção.

A pesquisa inicia com um levantamento da literatura a respeito da Terapia Cognitiva Comportamental, após a definição desse tema passaremos para a pesquisa e redação dos achados sobre a aplicação das suas técnicas no processo ensino/aprendizagem, o que subsidiará a apresentação dos resultados.

Considera-se que “na pesquisa qualitativa há aceitação explícita da influência de crenças e valores sobre a teoria, sobre a escolha de tópicos de pesquisa, sobre o método e sobre a interpretação de resultado” (Günther, 2006, p. 203). Mantendo sempre em mente os cuidados com o envolvimento emocional do pesquisador.

O objeto de estudo é visto em sua historicidade e centrado na relação professor/aprendiz, e esse é o fio condutor da análise, implica num processo de reflexão contínua sobre comportamento do pesquisador e, numa interação dinâmica com o objeto deste estudo. Pois as “pesquisas, de qualquer natureza, não são atividades desvinculadas das características do pesquisador, nem do contexto sociocultural dentro do qual são realizadas.” (Günther, 2006, p. 204)

A revisão da literatura é uma parte vital do processo de investigação, ela contribui para definir e delimitar o problema, apresentar uma ideia do estado atual dos conhecimentos sobre a utilização das técnicas da Abordagem Cognitiva Comportamental (ACC) no processo ensino/aprendizagem, e ainda, revelar as lacunas e a contribuição nos trabalhos já realizados.

Ela pode ser definida como análise bibliográfica detalhada dos trabalhos já publicados sobre o tema, e “envolve localizar, analisar, sintetizar e interpretar a investigação prévia (revistas científicas, livros, atas de congressos, resumos etc.)” (Bento, 2012, p. 1).

O propósito dessa revisão é favorecer o surgimento de uma abordagem criativa e única; evitar abordagens infrutíferas; e gerar novas perspectivas metodológicas. Naturalmente é impossível mencionar todos os livros e artigos encontrados ou lidos, o que obriga a uma atitude seletiva e a incluir só as informações mais relevantes.

No enfrentamento dessa tarefa alguns cuidados serão necessários, como uma leitura atenta e crítica do material encontrado; um resumo das partes fundamentais, uma catalogação para uma melhor manipulação, e por fim, destacar os temas importantes, as grandes questões, suas convergências e divergências.

Considerando a constante evolução dos conhecimentos, a revisão da literatura iniciará pelos trabalhos mais recentes e recuará no tempo. Delimitado o objeto da pesquisa, começaremos com o contato com especialistas na área para identificar palavras-chave, conceitos que o descreva, e que norteiem os passos na seleção do material que será analisado neste estudo.

A busca pelo material que apresente a Abordagem Cognitiva Comportamental (ACC) e as suas técnicas será o primeiro passo, partindo a seguir para as publicações sobre a utilização dessas técnicas no processo ensino/aprendizagem. O início será com fontes secundárias, mais gerais como resumos, enciclopédias, dicionários temáticos e manuais, para na sequência recolher fontes primárias que abordem os aspectos teóricos e empíricos.

Neste trabalho será realizada uma análise crítica da literatura destacando perspectivas originais e a maneira como se relacionam com o nosso estudo, buscando pontos comuns entre os vários autores, e os seus aspectos mais importantes. Com isso garantir a confiabilidade, a qualidade técnica e científica do trabalho e que a sua estrutura seja condizente com os objetivos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este trabalho de revisão da Literatura, é a primeira de três partes de um projeto de 8 anos, em seguida realizaremos, já a partir de 10/24, um treinamento com estudantes da Licenciatura de Biologia do IFRN/Macau, para testar a viabilidade das práticas aqui estudadas,

passando em seguida (de 2027 até 2030) para a fundamentação dos achados e a produção teórica que venha ser disponibilizada para professores do ensino médio.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O problema da indisciplina em sala de aula é um dos aspectos mais difíceis e perturbadores, e mesmo os professores mais experientes tem como um dos principais objetivos adquirir o domínio da sala de aula.

Na análise dessa questão, Luis Picado (2009), utiliza várias pesquisas empíricas, para: relacionar o fenômeno da indisciplina escolar com variáveis individuais e socioprofissionais; para apresentar e analisar as contribuições das estratégias de âmbito comportamental e cognitivo; e propor uma abordagem profiláctica, ativa e resolutiva.

Diversas investigações apontam que é cada vez maior o número de professores que abandona o ensino por problemas psicológicos, e o comportamento de indisciplina do aluno ou a falta de interesse na aula é apontado como o principal fator. O que acaba produzindo exaustão, despersonalização, menor sentido de realização pessoal e ansiedade, que em casos mais graves, chegam a temer pela sua integridade moral e física.

As abordagens tradicionais tendiam a isolar o aluno perturbador e posteriormente procurar uma explicação em termos de problemas e emocionais, de personalidade ou qualquer tipo de patologia psiquiátrica.

De modo geral o fenômeno da indisciplina é associado à agressividade e delinquência, colocando as causas nos alunos perturbadores e na sociedade, evitando deste modo, equacionar estes problemas nas dinâmicas das relações pedagógicas

É necessário interpretar os conflitos na sala de aula como resultantes do clima da escola e das incompreensões entre professores e aprendizes. Para a sua resolução, é preciso disponibilidade dos primeiros para ouvir os segundos, e assim reconhecer e compreender o ponto e vista do outro.

Os aprendizes têm um fundamento racional para os seus comportamentos, eles experimentam as regras dos professores buscando inconsistência e testam a habilidade deles para implementar e manter a ordem, e a partir dessas descobertas desenvolvem estratégias para manter as identidades individuais incluindo a manutenção do status dentro dos grupos de pares.

A sociedade mudou, com ela a relação com a autoridade alcançou um novo patamar mais afastado da repressão e punição, desenvolvendo novos hábitos nos aprendizes, modificando a sua visão da figura do professor, alterando as suas noções de disciplina e responsabilidade.

As relações na escola mudaram, porém, muitos professores não souberam encontrar novos modelos de convivência e de disciplina, tornando as relações mais conflituosas. Isso não significa colocar a responsabilidade pela indisciplina nas costas do professor, mas entender que a solução deve partir dele.

Podemos definir disciplina escolar como um sistema de regras que contribuem para determinar o comportamento esperado e o conjunto de deveres dos aprendizes, mas a “boa disciplina” vai depender dos valores do educador, da sua cultura e do contexto sócio-histórico.

É na relação pedagógica que os problemas de indisciplina surgem, a falta de coesão e coerência na ação dos educadores, por exemplo, leva os aprendizes a testar diferentes comportamentos em cada ambiente para ver o que será tolerado, provocando tensão.

Não basta impor sanções ou submeter o aprendiz rigidamente a um controle externo, para lidar com a indisciplina é preciso compreendê-lo para descobrir as causas e os motivos da não conformidade. É necessário levar em consideração a organização psicológica; as ações dos outros em relação a ele; a idade; o sexo; o autocontrole; o autoconceito e o estilo cognitivo.

Além disso, é preciso pensar a organização política e prática das escolas, a natureza das regras escolares, o sistema de sanções e punições, a disponibilidade ou não do pessoal docente, a personalidade dos educadores, pois todos estes fatores desempenham um papel bastante significativo no eclodir ou na manutenção dos problemas de comportamento em sala de aula.

Outros fatores podem contribuir, entre eles: currículos considerados pelos alunos pouco importantes para as suas vidas; horários escolares desajustados; deficientes condições das salas de aula; mau planejamento das aulas e a inabilidade do educador.

A questão que levantamos não é se o educador quer ou não usar essas técnicas, pois inevitavelmente ele reforçará ou punirá os comportamentos em sala de aula, a questão é se ele as utilizará adequadamente na direção de alcançar os seus objetivos de modo mais eficaz ou não.

A identificação e observação precisa dos comportamentos que desejamos alterar, constituem a primeira etapa do processo de mudança em seguida o professor deverá considerar os antecedentes e conseqüências desse, bem como o contexto em que o mesmo ocorre. A ideia

é substituir este comportamento por outro aceitável e positivo que se deve manter ao longo do tempo e em diferentes situações.

REFERÊNCIAS

BENTO, Antônio. Como fazer uma revisão da literatura: Considerações teóricas e práticas. **Revista JA (Associação Acadêmica da Universidade da Madeira)**, n. 65, ano VII, pp. 42-44, maio, 2012.

FOUCAULT. Michel. **A história da sexualidade**. Paz e Terra, Rio de Janeiro, 2020.

GÜNTHER, Hartmut. Pesquisa Qualitativa Versus Pesquisa Quantitativa: Qualitativa Esta é a questão? **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, Vol. 22 n. 2, pp. 201-210. maio-ago., 2006.

KNAPP. Paulo; BECK Aaron T. Fundamentos, modelos conceituais, aplicações e pesquisa da terapia cognitiva. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, 30(Supl II), 54-64, 2008.

PICADO. Luis. A indisciplina em sala de aula: Uma abordagem comportamental e cognitiva. **Portal dos Psicólogos**, Portugal, jul. 2009.

FREUD E A INFLUÊNCIA DA PSICANÁLISE NA PRÁTICA PEDAGÓGICA: UMA TRANSFERÊNCIA, EMOÇÕES E O PROCESSO EDUCATIVO

Francierneson de Santos Souza¹³⁴

Italo Tayrone Assunção Braga¹³⁵

Vinícius Tardelly Dantas¹³⁶

Lara Bernardino da Silva¹³⁷

Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares¹³⁸

INTRODUÇÃO

Sigmund Freud (1856-1939), considerado o pai da psicanálise, revolucionou a compreensão da mente humana e do comportamento com suas teorias sobre o inconsciente, os mecanismos de defesa e o desenvolvimento psicosssexual (Siqueira, 2020). Suas ideias, embora inicialmente direcionadas para a Psicopatologia e a Psicologia Clínica, têm implicações fundamentais para a Pedagogia e a Psicologia da Aprendizagem (Miranda, 2019).

Conforme afirmado por Freud, a Educação não deve ser vista apenas como uma forma de prevenção das neuroses, e que o trabalho pedagógico não deve ser confundido com uma intervenção psicanalítica (Freud, 1925, apud Ribeiro, 2014). Essa perspectiva sublinha a importância de reconhecer e lidar com os aspectos psicológicos que afetam o processo de aprendizagem, oferecendo conhecimentos que podem enriquecer as práticas pedagógicas e atender às necessidades emocionais e cognitivas dos alunos.

A presente pesquisa busca desvelar as principais contribuições de Freud para o campo da Psicologia Educacional, e suas implicações para a Pedagogia. Justifica-se pela necessidade de compreender como essas ideias, inicialmente aplicadas à Psicopatologia e à Psicologia Clínica, podem enriquecer a prática educacional ao abordar as necessidades emocionais e cognitivas dos alunos.

O objetivo é analisar a contribuição da teoria psicanalítica de Freud para a compreensão das dinâmicas emocionais no processo educativo, explorando como a transferência e a

¹³⁴ Licenciando em Geografia, IFRN, francierneson.souza@escolar.ifrn.edu.br

¹³⁵ Licenciando em Geografia, IFRN, braga.italo@escolar.ifrn.edu.br

¹³⁶ Licenciando em Geografia, IFRN, tardelly.v@escolar.ifrn.edu.br

¹³⁷ Mestranda em Educação Profissional, IFRN, bernardino.lara@escolar.ifrn.edu.br

¹³⁸ Doutorado em Educação, UFRN, andrezza.tavares@ifrn.edu.br

ambivalência emocional influenciam a eficácia da prática pedagógica e o processo de aprendizagem, além de fornecer uma base teórica que possa orientar e inspirar práticas pedagógicas mais integradas e sensíveis ao desenvolvimento educacional.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Freud (1925), ao revisar suas concepções, reconhece que a educação não deve ser vista apenas como instrumento preventivo contra neuroses. Para ele, educar vai além da mera transmissão de conhecimento, sendo um processo de legado, de pai para filho, onde a relação estabelecida entre docente e discente tem um papel primordial.

Para Freud, a transferência, um conceito fundamental em sua teoria psicanalítica, descreve a projeção de sentimentos e fantasias inconscientes do passado sobre figuras atuais, como o professor. Almeida (2002) afirma que a relação professor-aluno é uma relação transferencial imaginária, na qual o aluno submete-se à Lei do desejo do mestre, buscando ser reconhecido e amado enquanto eu-ideal, por este Outro, suposto tudo saber, tudo poder.

Freud também revela a complexidade das emoções envolvidas na relação pedagógica. Em seu texto “A Dinâmica da Transferência”, de 1912, ele destaca que a relação entre aluno e professor é ambivalente, marcada por sentimentos de amor e ódio, respeito e crítica (Freud, 1912, *apud* Mariotto, 2017). Esta ambivalência pode afetar diretamente o processo de aprendizagem, pois o lugar que o professor ocupa na mente do aluno pode facilitar ou dificultar o aprendizado.

A compreensão da transferência e da complexidade emocional contribui para a prática pedagógica que leva em conta tanto os aspectos cognitivos quanto os afetivos da educação. A prática pedagógica deve, portanto, reconhecer e trabalhar com essas dinâmicas emocionais, entendendo que o desejo inconsciente do aluno e as projeções depositadas sobre o docente desempenham uma função importante na formação do ambiente de aprendizagem. As emoções precisam fazer parte das experiências de aprendizagem de qualquer aluno ou estudante, pois a sua integração efetiva e eficiente só se opera *neurofuncionalmente* quando a emoção e a cognição estão em perfeita sintonia (Fonseca, 2016).

No texto “O Futuro de uma Ilusão” (1927), considerado por muitos como testamento pedagógico de Freud, ele reflete sobre a finalidade da educação, que seria a instauração do princípio da realidade. A educação, ao introduzir o indivíduo ao universo simbólico e às leis da

sociedade, ajuda a criança a renunciar ao funcionamento pautado exclusivamente pelo princípio do prazer. Essa renúncia, mediada pelo educador, opera uma transformação profunda no sujeito, deslocando-o de uma busca incessante pela satisfação imediata para um entendimento mais complexo e civilizado de sua posição no mundo (Mariotto, 2017).

Desta forma, pode-se inferir que o ato educativo não é apenas a transmissão de conhecimento, mas também uma operação de transformação que insere o indivíduo em um contexto social mais amplo onde ele aprende a lidar com suas pulsões de forma construtiva. A prática pedagógica, portanto, estará atenta a essas dimensões, compreendendo que o ensino vai além do cognitivo e envolve a formação integral do ser humano.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta pesquisa, a metodologia utilizada caracteriza-se por uma revisão bibliográfica, com abordagem qualitativa. De acordo com Lakatos e Marconi (2003) a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras. Os mesmos autores abordam a pesquisa qualitativa como um método de buscas empíricas que objetiva o delineamento ou apreciação das propriedades de fato.

O objetivo foi reunir e analisar teorias e estudos previamente publicados sobre a contribuição da psicanálise na educação, especialmente no que tange à prática pedagógica. A pesquisa envolveu uma seleção criteriosa de obras clássicas e contemporâneas, incluindo livros, artigos científicos e outros documentos relevantes ao tema. Para a coleta dos dados, foram exploradas bases acadêmicas, como Scielo, Google Scholar, além de bibliotecas digitais. A análise dos dados foi realizada por meio da leitura crítica e interpretação dos textos, buscando identificar as principais contribuições e debates sobre a temática em questão.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados corroboram a hipótese de que a eficácia do processo educativo é influenciada pela relação emocional entre educador e educando. A transferência pode facilitar ou dificultar o aprendizado, dependendo da natureza da relação estabelecida. O professor, ao ocupar o papel de suporte dos investimentos desejantes do aluno, torna-se uma figura central

no processo educacional, afetando diretamente a dinâmica de aprendizagem. Essa ambivalência, conforme descrita por Freud (1912), implica que o processo educacional é permeado por sentimentos contraditórios, como respeito e crítica. Tal ambivalência pode se manifestar de maneiras que tanto favorecem quanto prejudicam o aprendizado, dependendo de como essas emoções são gerenciadas no ambiente pedagógico.

A análise dos resultados repercute que a prática pedagógica deve incorporar a compreensão dessas dinâmicas emocionais para promover um ambiente de aprendizagem mais eficaz. Como Fonseca (2016) ressalta, a integração entre cognição e emoção é essencial para que a aprendizagem seja eficiente. De tal sorte, o sucesso pedagógico depende não apenas do conteúdo transmitido, mas também de como as emoções do aluno são trabalhadas no contexto educacional. Isso destaca a importância de uma abordagem educacional que reconheça e valorize os aspectos afetivos do aprendizado, integrando-os ao processo de ensino de maneira equilibrada e consciente.

Desta maneira, os dados discutidos sugerem que a prática pedagógica deve considerar a formação integral do ser humano, atendendo tanto às dimensões cognitivas quanto às emocionais, para que o processo educacional seja verdadeiramente eficaz. A integração dessas dimensões no ambiente de aprendizagem se mostra essencial para que a educação cumpra sua função transformadora na vida dos indivíduos, conforme preconizado por Freud.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo evidenciou a relevância das contribuições de Freud para a compreensão das complexidades emocionais envolvidas no processo educativo. A partir da análise das ideias freudianas sobre a transferência e a ambivalência nas relações entre educador e educando, ficou claro que a educação não se limita à transmissão de conhecimento, mas envolve uma profunda interação emocional que impacta diretamente a aprendizagem e a formação integral do indivíduo.

Freud introduziu a noção de que o docente pode ser visto como uma figura simbólica de autoridade e afeto, substituindo, na psique do aluno, figuras parentais importantes. Essa visão amplia a compreensão da prática pedagógica ao revelar que as emoções projetadas sobre o professor, têm um desempenho decisivo na eficácia do ensino. A partir disso, a educação é

compreendida como um processo que vai além do cognitivo, integrando aspectos emocionais fundamentais para o desenvolvimento humano.

De tal sorte, esse estudo também abre caminhos para a futuras pesquisas que poderiam explorar a aplicação prática das teorias freudianas em diferentes contextos educacionais, investigando como as abordagens psicanalíticas podem ser integradas nas práticas pedagógicas e nas formações docentes. Dessa forma, é possível contribuir para a construção de uma educação mais sensível às necessidades emocionais dos alunos, promovendo um ensino que não apenas instrui, mas transforma profundamente o ser humano.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, S. F. C. Psicanálise e Educação: revendo algumas observações e hipóteses sobre uma (im)possível conexão. In: LAJONQUIÈRE, L.; KUPFER, M. C. (Org.). COLÓQUIO DO LEPSI, 3. **Anais...** São Paulo: Ipusp, 2002. p. 95-106.
- FONSECA, V. Importância das emoções na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica. **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, v. 33, n. 102, p. 45-58, 2016.
- FREUD, S. A dinâmica da transferência. In: FREUD, S. **Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud**, vol. XII. Rio de Janeiro: Imago.
- FREUD, S. O futuro de uma ilusão. In: FREUD, S. **Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud. (1927)**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.
- FREUD, S. Prefácio à juventude desorientada de Aichhorn. In: FREUD, S. **Obras Completas (1925)**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo, SP: Atlas 2003.
- MARIOTTO, R. M. M. Algumas contribuições da psicanálise à educação a partir dos conceitos de transferência e discurso. **Educar em Revista**, [S.L.], n. 64, p. 35-48, jun. 2017. FapUNIFESP (SciELO).
- MIRANDA, R. C. A contribuição da psicanálise na educação para o desenvolvimento humano. **Revista Científica Intelletto**, Venda Nova do Imigrante, ES, Brasil, v. 4, n. 3, p. 11-22, 2019.
- RIBEIRO, P. M. Contribuição da psicanálise para a educação: a transferência na relação professor/aluno. **Psicologia da Educação**, São Paulon. 39, p. 109-120, dez. 2014. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-69752014000200003. Acesso em: 12 ago. 2024.
- SIQUEIRA, F. T. J. Psicanálise e educação à luz de Freud. **Estudos de Psicanálise**, Belo Horizonte, n. 54, p. 45-60, jul. /dez. 2020. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-34372020000200016. Acesso em: 12 ago. 2024.

ANAIS

II CONGRESSO DE PESQUISA, EXTENSÃO
E ENSINO DA FACULDADE FAMEN



CPEFEN



EDIÇÃO INTERNACIONAL



TEMA:

**GT 13 - EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**



FACULDADE METROPOLITANA
NORTE RIOGRANDENSE

A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL EM CAMINHOS DE OUTRAS VIAS: CONCEPÇÕES QUE NORTEIAM A FORMAÇÃO DE TRABALHADORES DA ESCOLA PÚBLICA DE TRÂNSITO DO DETRAN/RN

Evanúzia Maria de Lucena¹³⁹

Andreza Maria Batista do Nascimento Tavares¹⁴⁰

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tem como tema a educação profissional ofertada pela Escola Pública de Trânsito, que é vinculada ao Detran/RN, e como objeto de pesquisa a Escola Pública de Trânsito do Detran/RN e os cursos ofertados para a formação de trabalhadores que atuam no trânsito. Visa analisar a concepção de formação profissional que norteiam os cursos ofertados pela Escola Pública de Trânsito do Detran/RN e que se fazem presentes no currículo e na percepção de seus professores. E neste sentido, tem como objetivos específicos compreender a dinâmica de funcionamento da Escola Pública de Trânsito do Detran/RN e seu lugar no contexto da política nacional de educação para o trânsito; relacionar a Escola com o campo da Educação Profissional e Tecnológica, em especial, o que se refere a seus fundamentos e seus princípios; Identificar as ideias estruturantes da proposta de formação profissional presente nos currículos dos cursos ofertados pela Escola; bem como, analisar a percepção dos professores acerca da formação profissional ofertada em seus cursos.

Portanto, busca responder ao problema que se coloca para este estudo, qual seja: quais concepções de educação profissional norteiam a formação de trabalhadores dos cursos ofertados pela Escola Pública de Trânsito do Detran-RN (EPTRAN)?

A escolha pelo estudo desse objeto justifica-se, em primeiro lugar, porque a pesquisa como produção de conhecimento está elencada nos princípios e objetivos da Política Nacional de Trânsito, bem como, nas competências tanto da Resolução que dispõe sobre a normatização

¹³⁹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Especialista em História dos Sertões pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). ORCID: 0000-0003-0612-9748. Correio eletrônico: evanuzia.maria@escolar.ifrn.edu.br.

¹⁴⁰ Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Docente do Departamento de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional do Instituto Federal de Educação, Ciência, Cultura e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). ORCID: 0000-0001-6857-7947. Correio eletrônico: andreza.tavares@ifrn.edu.br

de EPTRAN em nível nacional quanto na prescrição normativa que cria a EPTRAN em nível estadual. porque pauta uma pesquisa que se insere na temática da educação de trânsito e na formação dos seus profissionais que atuam neste contexto. Em segundo lugar, o campo da educação profissional no contexto da oferta dos cursos nos formatos de formação inicial e continuada (FIC), a qual envolve capacitação, qualificação e atualização formativa destinadas à formação dos trabalhadores que atuam no âmbito do trânsito seja na formação de instrutores de trânsito seja na formação de condutores que irão atuar em atividade remunerada no transporte de cargas ou de pessoas.

Outro fator que se colocou como relevante foi: à medida que o estudo relaciona trabalho, educação e formação profissional dos trabalhadores no contexto do trânsito contribui para a ampliação de pesquisas na área da educação profissional subsidiando os próprios profissionais que ali atuam possibilitando reflexões tanto acerca de suas concepções de educação profissional quanto do seu fazer pedagógico, como também subsidia novos pesquisadores haja vista o ineditismo e a originalidade desta produção acadêmico-científica. Conforme o estado do conhecimento realizado e, desta forma, busca responder ao problema que se coloca para este estudo, qual seja: quais concepções de educação profissional norteiam a formação de trabalhadores dos cursos ofertados pela Escola Pública de Trânsito do Detran-RN (EPTRAN)?

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No que se refere aos fundamentos teóricos. Para discussões conceituais terá como arcabouço teórico Ciavatta (2016); Machado (2008); Saviani (2003); Frigotto (2015) Ramos (2014), a partir dos quais tentaremos compreender os sentidos atribuídos a essas categorias sob as perspectivas dos sujeitos da pesquisa, quais sejam: 01 Coordenador Geral da Escola de Trânsito do RN; 01 Pedagogo que atua no setor pedagógico do DETRAN/RN; e, 04 Instrutores de trânsito credenciados à Escola Pública de Trânsito do Detran/RN (02 Instrutores internos – servidores efetivos e 02 Instrutores externos – pessoa física).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No que se refere aos procedimentos metodológicos, a pesquisa está pautada numa metodologia qualitativa com uma abordagem do tipo sociobiográfica, de caráter descritivo e

explicativo, cujas técnicas envolverão revisão bibliográfica, análise documental e entrevista semiestruturada que, conforme ressalta Minayo (1994), objetiva construir informações pertinentes para o objeto pesquisado sobre temas igualmente pertinentes. E, neste caso, “combina perguntas fechadas e abertas nas quais o entrevistado tem a possibilidade de discorrer sobre o tema em questão, sem se prender a indagação formulada”.

Ainda, com base em Minayo (1994) serão considerados práticas como: a apresentação (do pesquisador com os entrevistados), menção do interesse da pesquisa, apresentação de credencial institucional, explicação dos motivos da pesquisa, justificativa da escolha do entrevistado, garantia do anonimato e do sigilo e conversa inicial. Assim também, estará em conformidade com as diretrizes da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP. Nesta seção, deverá ser apresentada a metodologia da pesquisa desenvolvida, evidenciando a natureza da pesquisa (qualitativa, quantitativa etc.), qual o tipo (etnográfica, experimental, estudo de caso etc.) o campo de pesquisa e os sujeitos, quais instrumentos e procedimentos de coleta e análise dos dados.

Para auxiliar nesse desafio, a minha orientadora propôs a sociobiografia como abordagem metodológica enquanto campo de interpretação de relatos pessoais, sem, no entanto, perder-se do rigor científico. Ao contrário disso, partiria de uma experiência única e pessoal, porém, pautada na experiência social, esclarecendo formas e sentido das instituições e situações sociais de convivência e pertencimento.

Ferreira (2006, p. 21) nos convida, por meio de sua reflexão, a pensarmos a sociobiografia como uma “abordagem que incorpora, numa mesma construção compreensiva, tanto os relatos sobre a própria história de vida, quanto a análise de outras vidas envolvidas no processo de construção e narrativa de si”. E nos alerta para o fato de que precisamos ficar atentos para não seguirmos caminhos que possam nos levar a generalizações de hipóteses e comparações de resultados ou utilizarmos recurso estilísticos próprios da ficção romanesca num aspecto mais linear e artificial, ou ainda, seguirmos por um estilo intimista narcisista, marcado pelas indiossincrazias de cada indivíduo.

Desta forma, assinala Ferreira (2006, p. 24), a abordagem sociobiográfica é uma escrita sobre a experiência de si mesmo somada a experiência com “outros significantes”, bem como, à referências sociais de ancoragem. Sendo assim, o sujeito é vinculado ao local contextualizado (sociedade global) e o personagem referenciado ao seu meio social. Ou seja, o “sujeito individual é indissociável da dimensão coletiva”.

Em consonância com essa abordagem no sentido de estrutura-la sob o crivo da ciência, ressalto que é uma pesquisa qualitativa em Minayo (2009) com caráter descritivo e explicativo. Para Minayo, (ibidem), a pesquisa explicativa é aquela que, além de registrar e analisar os fenômenos estudados, busca identificar suas causas, seja através da aplicação do método experimental/matemático, seja através da interpretação possibilitada pelos métodos qualitativos”

As técnicas de pesquisa utilizadas envolveram, primeiro, a revisão bibliográfica, com a elaboração sobre o estado do conhecimento, análise documental sobre as normativas em nível federal e estadual, no âmbito do trânsito e da educação, entrevista semiestruturada com os sujeitos participantes e a análise das entrevistas pautada nas técnicas da Análise Textual Discursiva (ATD), baseadas em Moraes e Galiazzi (2016).

Para Minayo (2016, p. 12), a pesquisa qualitativa se insere no campo das ciências sociais e seu objeto é histórico. “Isto significa, para ela, que cada sociedade humana existe e se constrói num determinado espaço e se organiza de forma particular e diferente de outras”. Também afirma que é essencialmente qualitativo, e neste processo, [...] “a realidade social é a cena e o seio do dinamismo da vida individual e coletiva com toda a natureza de significados dela transbordante”, que existe uma relação de identidade entre sujeito e objeto, e ainda, que não é neutra, mas ideológica.

Para a autora citada, o método da pesquisa é o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade, porém, é mais que técnicas, pois inclui concepções teóricas de abordagens ao mesmo tempo em que se articula com a teoria, com a realidade empírica e com os pensamentos sobre a realidade. Mas também, importa ressaltar que a pesquisa qualitativa tem um ciclo, o qual se realiza fundamentalmente numa espécie de labor intelectual e envolve: a fase exploratória, o trabalho de campo e o tratamento e análise do material coletado.

Dessa forma, as etapas dessa pesquisa foram realizadas da seguinte forma: primeiramente, foi feito o estado de conhecimento para melhor situar o objeto no contexto da ciência e sua relevância social. Nele buscou-se revisar e analisar – garimpar – através de uma pesquisa exploratória, as principais produções que tratassem do tema ora estudado aqui, no sentido de compreender as percepções e resultados alcançados por seus pesquisadores. Este estudo está na primeira seção desta dissertação.

Em seguida, houve a submissão do Projeto de Pesquisa ao Conselho de Ética, momento de reestruturação e busca por mais unidade e coerência científica. E neste processo de submissão, foi necessário esclarecer sobre a nossa responsabilidade e compromisso com a ética diante dos sujeitos participantes da pesquisa, detalhando todo o passo a passo da entrevista e do cuidado respeitoso para com os mesmos.

Outro fator não menos relevante que precisei demonstrar foi a amostra e o quantitativo a qual ficou constituída por 6 pessoas. No que se refere aos critérios de inclusão - foram participantes da pesquisa, os servidores efetivos do Departamento Estadual de Trânsito e que estavam vinculados a Escola Pública de Trânsito, como o Coordenador Geral da escola, o Pedagogo efetivo do órgão com compartilha as atividades da coordenação pedagógica e dois instrutores. Estes servidores além de serem efetivos do órgão, estão credenciados a Escola e qualificados para atuarem nos Cursos de Instrutor de Trânsito, de Agente de Trânsito e de Examinador de Trânsito.

Os demais instrutores inclusos – também participantes - possuem qualificação e são credenciados à Escola e estão como instrutores desde a sua criação. São servidores efetivos em nível estadual, porém, vinculados ao Serviço de Atendimento Médico de Urgência (SAMU) e credenciados à escola. E como critério de exclusão, foi a falta de qualificação para aqueles instrutores que são impedidos pela legislação para atuarem nos cursos com carga horária semelhante ao exigido para o funcionamento de cursos de Formação Inicial e Continuada (FICs) elencados nas normativas de Educação Profissional, conforme Lei de Diretrizes e Bases da Educação.

Para a coleta de dados, foram utilizadas as técnicas de entrevistas semiestruturadas, visando garantir o caráter qualitativo da pesquisa, que conforme ressalta Minayo (1994) objetiva construir informações pertinentes para o objeto pesquisado sobre temas igualmente pertinentes. E, neste caso, “combina perguntas fechadas e abertas nas quais o entrevistado tem a possibilidade de discorrer sobre o tema em questão, sem se prender a indagação formulada”.

E neste processo, ainda com base em Minayo (1994), buscou-se considerar práticas como: a apresentação (do pesquisador com os entrevistados), menção do interesse da pesquisa, apresentação de credencial institucional, explicação dos motivos da pesquisa, justificativa da escolha do entrevistado, garantia do anonimato e do sigilo e conversa inicial. Não apenas como mero instrumento formal, para estar em conformidade com as diretrizes da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP, mas para construir junto ao participante maior confiança e

empatia. Por isso, antes das perguntas, foi explicado sobre a dimensão do tema que seria tratado e a finalidade das perguntas que se seguiam. Daí, seguindo depois para o processo de transcrição e edição das entrevistas. (Enfatizamos que essa parte está em processo de elaboração.)

No que se refere a análise documental, esta foi realizada nos documentos que regulamentam a Política Nacional de Trânsito e suas diretrizes visando encontrar elos com as bases normativas que norteiam a Educação Profissional no Brasil.

Para Severino (2014) “documentação é toda forma de registro e sistematização de dados, informações, colocando-os em condições de análise por parte do pesquisador”. E esta pode ser compreendida em três sentidos, quais sejam:

como técnica de coleta, de organização e conservação de documentos; como ciência que elabora critérios para a coleta, organização, sistematização, conservação, difusão dos documentos; no contexto da realização de uma pesquisa, é a técnica de identificação, levantamento, exploração de documentos fontes do objeto pesquisado e registro das informações retiradas nessas fontes e que serão utilizadas no desenvolvimento do trabalho.

No caso desta pesquisa, a utilização de documentos objetivou o desenvolvimento do estudo para investigação e análise acerca do objeto pesquisado. Assim, atentamos o olhar para as normativas no contexto do trânsito e da educação profissional.

A leitura desses documentos teve início na fase exploratória quando ainda se refletia acerca da elaboração do Projeto de Pesquisa. E a partir deles é que foi pensado o problema para este estudo, a saber: como se expressa a educação profissional para a formação de trabalhadores de trânsito ofertada na Escola Pública de Trânsito do Detran-RN, no contexto de 2016 a 2024. Foi necessário estudar de forma mais aprofundada o contexto de criação das normativas relacionadas ao trânsito e à educação para o trânsito. Fiz um curso especializado em Legislação de Trânsito, sobre as quais ainda não tenho domínio, confesso, pois há um quantitativo bastante extenso de normativas, em especial no que se refere às Resoluções elaboradas pelo CONTRAN, e como tal, não detalham nem dizem do todo sobre as temáticas a que se referem, além disso, são criadas outras abordando o mesmo assunto, porém, mudando um detalhe da anterior, muitas vezes, antes daquela primeira ter sido colocado em prática pelo órgão executor. Valendo salientar que a análise às entrevistas semiestruturadas estão em fase de execução pela autora-pesquisadora.

Quanto ao roteiro para a coleta de dados, especificamente, as entrevistas semiestruturadas, estas tiveram como base os objetivos deste projeto, e, portanto, envolveu as dimensões que seguem: a apresentação do estudo e entrevistador e credenciais institucionais, com o fim de esclarecer sobre a pesquisa e sua relevância, bem como sobre a garantia da confidencialidade; em seguida, a caracterização dos participantes como faixa etária, gênero, formação inicial e vínculo com a escola.

Saliento que essas duas dimensões foram comuns a todos os participantes. Mas a partir do ponto 3, as dimensões foram diferenciadas pelo fato de os mesmos atuarem em funções diferentes.

Desta forma, para o coordenador e o técnico, as questões foram referentes ao perfil e locus do objeto, aos aspectos históricos e as condições de funcionamento, e, aos cursos ofertados, respectivamente. Para os instrutores, as questões se referiram aos cursos ofertados e como eles - trabalhadores formadores da educação para o trânsito – percebiam a formação para o trabalhador do trânsito que acontece na escola. Ou seja, além de tentar compreender o que é escola e como se dá seu funcionamento, também, se quer entender sobre os sentidos que são atribuídos pelos instrutores (professores) da escola sobre a dimensão técnica da formação do trabalhador do trânsito.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A presente pesquisa está em andamento e por isso não há resultados. No entanto, já é possível observar alguns resultados preliminares, espera-se que esta pesquisa consiga alcançar os objetivos propostos, quais sejam: conhecer a Escola Pública de Trânsito, sua história, sua organização e seu funcionamento. Os cursos por ela ofertados e suas finalidades, os sentidos atribuídos pelos trabalhadores do trânsito que nela atuam e em que medida esses cursos se relacionam com a educação profissional. E se acaso, vier a identificar problemáticas existentes seja na sua estrutura organizacional seja na oferta dos cursos, possibilite uma reflexão crítica de seus profissionais - trabalhadores que atuam no trânsito. - acerca de suas concepções e de suas práticas pedagógicas. Além desses aspectos já expostos, vislumbra-se ainda, que contribua para as discussões críticas acerca do tema tanto na área do trânsito e da educação para o trânsito como na área da educação profissional, instigando novos olhares sobre o papel e a relevância social desta escola para a formação destes trabalhadores...

REFERÊNCIAS

ARAUJO, J. M. **Educação de Trânsito, Educação no Trânsito ou Educação para o Trânsito? Interseções entre esfera privada, espaço público e sujeito à luz da Teoria das Representações Sociais**. 2019. 257 f. Dissertação (Mestrado em Educação: Psicologia da Educação) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Psicologia da Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/21987>. Acesso em: 23 set. 2022.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70 Brasil, [1977] 2016.

BERGMAN, L; RABI, N. I. A. **Mobilidade e política urbana**: subsídios para uma gestão integrada. Rio de Janeiro: IBAM, Ministério das Cidades, 2005.

BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Congresso Nacional, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 23 set. 2022.

BRASIL. **Lei n. 9.503, de 23 de setembro de 1997**. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Brasília, DF: Congresso Nacional, 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19503compilado.htm. Acesso em: 20 dez. 2021.

BRASIL. **Lei n. 11.741, de 16 de julho de 2008**. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. Brasília: Congresso Nacional, 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm#art2. Acesso em: 23 set. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Trânsito. **Resolução n. 789, de 18 de junho de 2020**. Consolida normas sobre o processo de formação de condutores de veículos automotores e elétricos. Brasília: CONTRAN, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/transito/conteudo-contran/resolucoes/resolucao7892020r.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.

BRASIL. **Resolução n. 514, de 18 de dezembro de 2014**. Dispõe sobre a política nacional de trânsito, seus fins e aplicação e dá outras providências. Brasília: DENATRAN, 2014. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=27948>. Acesso em: 20 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria Executiva. Secretaria de Gestão Corporativa. Diretoria de Administração e Logística. **Usuário do Sistema Eletrônico de Informações (SEI): cartilha**. 9. ed. Brasília: ME/SE/SGC/DAL, 2022.

BRAVERMAN, H. Trabalho e gerência. *In*: BRAVERMAN, H. **Trabalho e capital monopolista**: a degradação do trabalho no século XX. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

CARLOS, A. F. A. **O espaço urbano**: novos escritos sobre a cidade. São Paulo: Labur, 2007.

CHATES, T. J. **Relações de Gênero na Escola Pública de Trânsito**: Currículo e Representações Sociais. 2010. 121 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Interdisciplinares sobre Mulheres, Gênero e Feminismo) – Universidade Federal da Bahia, 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/9945/1/Dissertacao%20Tatiane%20Chatesseg.pdf>. Acesso em: 23 set. 2022.

FERRAZ, A. C. P.; RAIJA JUNIOR, A.; BEZERRA, B. S. **Segurança no trânsito**. São Carlos: Grupo Gráfico São Francisco, 2008.

FERREIRA, B. M. M. **Educação para o trânsito e o papel dos instrutores**: uma leitura psicanalítica. 2015. 120 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2015. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/22681>. Acesso em: 23 set. 2022.

FIGUEIREDO, J. C. **A educação de trânsito na formação do motorista brasileiro, a partir do novo Código de Trânsito Brasileiro de 1997**: a educação como ferramenta para diminuição do número de acidentes de trânsito, com foco na cidade de São Paulo. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Cidade de São Paulo, 2013. Disponível em: https://arquivos.cruzeirosuleducacional.edu.br/principal/old/mestrado_educacao/dissertacoes/2013/julio_cesar_figueiredo.pdf. Acesso em: 27 set. 2022.

FREIRE, Paulo. **A Educação na Cidade**. 4. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2001b.

GADOTTI, M. A escola na cidade que educa. **Cadernos CENPEC**, São Paulo, p. 133-139, 2006.

GHEDIN, Evandro; FRANCO, Maria Amélia Santoro. **Questões de método na construção da pesquisa em educação**. 2 ed. Cortez. São Paulo, 2011.

LEAL, A. B. **Da Inclusão de política de educação de trânsito nas instituições de ensino para a concreção da cidadania**. 2015. 135 f. Dissertação (Mestrado em Concreção dos Direitos Coletivos e Cidadania) – Universidade de Ribeirão Preto, 2015. Disponível em: <https://www.unaerp.br/documentos/1946-adalto-barbosa-leal/file>. Acesso em: 13 set. 2022.

LIBÂNEO, José Carlos. **Educação escolar**: política, estrutura e organização. São Paulo: Cortez, 2002.

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** 12. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

LIMA, A. Q. O.; TAVARES, A. M. B. N.; MELO, E. S. N. Escolas de Governo: sua finalidade e importância no Brasil. **Revista FSA**, Teresina, v. 19, n. 5, 2022. Disponível em: <http://www4.unifsa.com.br/revista/index.php/fsa/article/view/2450/491493241>. Acesso em: 13 set. 2022.

LOPES, V. A. **Educação para o trânsito**: uma proposta para um curso inovador na modalidade a distância. 2020. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias) – Centro Universitário Internacional Uninter, 2020. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwituJHWrLj6AhU3CLkGHVYNCN0QFnoECAYQAQ&url=https%3A%2F%2Frepositorio.uninter.com%2Fhandle%2F1%2F493&usg=AOvVaw2D-8zyyZbGlm7Y-DRUkycx>. Acesso em: 23 set. 2022.

MEDEIROS NETA, O. M. Por uma pedagogia da cidade: espaços, práticas e sensibilidades. **Holos**, Natal, v.5, n. 32, p. 105-115, ago./2016.

MOROSINI, M. C.; FERNANDES, C. M. B. **Estado do Conhecimento: conceitos, finalidades e interlocuções. Educação Por Escrito**. Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 154-164, jul./dez. 2014. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/poescrito/article/view/18875>. Acesso em: 27 set. 2022.

MOROSINI, M. C.; NASCIMENTO, L. M.; NEZ, E. Estado de conhecimento: a metodologia na prática. **Revista Humanidade e Inovação**, Porto Alegre/RS, v. 8, n. 55, p. 70-81, 2021. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/4946>. Acesso em: 27 set. 2022.

PISSAIA, L. F.; COSTA, A. E. K. Saúde e segurança: reflexões sobre a formação do instrutor de trânsito. **Research, Society and Development**, v. 8, n. 9, p. 01-14, 2019. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5606/560662200044/html/>. Acesso em: 23 set. 2022.

PISSAIA, L. F.; COSTA, A. E. K. Medicina de trânsito e primeiros socorros: interlocuções com a formação do instrutor de trânsito. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 3, e155932599, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/340242135_Medicina_de_trafego_e_primeiros_socorros_interlocucoes_com_a_formacao_do_instrutor_de_transito. Acesso em: 23 set. 2022.

RIO GRANDE DO NORTE. Departamento Estadual de Trânsito. **Portaria n. 646, de 01 de julho de 2021**. Institui e organiza a Escola Pública de Trânsito no Estado do Rio Grande do Norte e dá outras providências correlatas. Natal: DETRAN, 2021. Disponível em: www.diariooficial.rn.gov.br/dei/dorn3/docview.aspx?id_jor=00000001&data=20210703&id_doc=728884. Acesso em: 20 jan. 2022.

SENA, C. M. **Trânsito**: conhecimento de jovens em idade para obtenção da primeira habilitação. 2019. 136 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, 2019. Disponível em: http://repositorio.sis.puc-campinas.edu.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/15795/ccv_ppgpsico_me_Cleber_MS.pdf?sequence=1. Acesso em: 23 set. 2022.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

SILVA, M. N. **Avaliação de motoristas expostos ao curso para condutores de veículo de transporte coletivo de passageiros**. 2012. Dissertação (Mestrado em Engenharia de

Transportes) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: https://www.pet.coppe.ufrj.br/images/documentos/dissertacoes/2012/Dissertacao_MiqueiasNunesdaSilva.pdf. Acesso em: 23 set. 2022.

TEODORO, A. B. **Avaliação da percepção de adolescentes sobre segurança de trânsito através da Análise de Discurso**. 2014. 154 f. Dissertação (Mestrado em Geotecnia e Transportes) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2014. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-9S2FY6/1/geotecniatransportes_agmarbentoteodoro_dissertacao.pdf. Acesso em: 23 set. 2022.

TEODORO, A. B. **Vestígios de Campanhas de Conscientização e Educação no Trânsito no Discurso de Motoristas**. 2018. 161 f. Tese (Doutorado em Estudos de Linguagens) – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018. Disponível em: <https://sig.cefetmg.br/sigaa/verArquivo?idArquivo=2225323&key=be8fe99f1dfa4d9a7024b9ab4f5a47ad>. Acesso em: 23 set. 2022.

VASCONCELOS, E. A. **O que é trânsito**. São Paulo: Brasiliense, 1995.

ROZESTRATEN, Reinier Johannes Antonius; DOTTA, J. **Os sinais de trânsito e o comportamento seguro**. 1996.

SAVIANI, Demerval. **A Pedagogia no Brasil: história e teoria**. Campinas: Autores Associados, 2013.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2013.

SEVERO, José Leonardo Rolim de Lima. **Pedagogia e educação não escolar no Brasil: crítica epistemológica, formativa e profissional**. 265f. Tese (Doutorado), Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2015.

SEVERO, José Leonardo Rolim de Lima. Educação não escolar como campo de práticas pedagógicas. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, DF, v.96, n. 244, p. 561-576, set./dez. 2015

TAVARES, Andrezza Maria Batista do Nascimento. **O pedagogo como agente de transformação social para além dos muros escolares**. Tese apresentada ao Programa de Pós - Graduação em Educação do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN. Natal, 2010.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e lugar: a perspectiva da experiência**. São Paulo: Difel, 1983.

ZUIN, Aparecida Luzia Alzira; DIAS, Mariana Lira. A cidade educadora para a educação cidadã. **Revista Educação em Debate**, vol. 12, n. 27, maio/ago., 2020.

A INSERÇÃO DA PSICOLOGIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA: UMA ANÁLISE DOS DESAFIOS E PERSPECTIVAS PARA A PRÁTICA DOCENTE

José Elinaldo Silva Santos¹⁴¹

Andreza Maria Batista do Nascimento Tavares¹⁴²

INTRODUÇÃO

Diante da expansão do ensino técnico profissionalizante e da formação médio integrado no Brasil, a psicologia emerge como uma disciplina fundamental para a compreensão e o desenvolvimento dos estudantes. Atualmente, a representação social da psicologia é frequentemente associada a consultórios clínicos ou ao suporte técnico-pedagógico em escolas, limitando sua atuação em outros contextos educacionais, como apontam Araújo, Carvalho e Negreiros (2021). No entanto, a psicologia possui um papel crucial no ensino e nos processos de aprendizagem, oferecendo ferramentas e conhecimentos que podem ser aplicados em diversas áreas, incluindo a educação profissional técnica, de acordo com Antunes Machado, Norio Kohatsu e Calazans Nogueira Pereira (2023).

Este estudo tem como objetivo explorar a interface entre a psicologia e a educação profissional técnica, evidenciando a relevância da disciplina na otimização dos processos de ensino e aprendizagem nesse contexto específico. Para tanto, serão investigados os desafios e oportunidades enfrentados na implementação da psicologia na educação profissional técnica, considerando aspectos como políticas educacionais, formação profissional e integração curricular, alinhado com as preocupações levantadas por Machado (2023) sobre a necessidade de aprofundar o conhecimento nessa área. Além disso, serão identificadas lacunas e necessidades específicas relacionadas à formação de professores de psicologia para atuação nesse campo, visando fornecer insights para aprimorar programas de capacitação e desenvolvimento profissional.

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para os cursos de licenciatura em psicologia (Resolução CNE/CES 5/2011) estabelecem a obrigatoriedade da oferta desses cursos

¹⁴¹ Psicólogo e Especialista em Neuropsicologia Clínica, Universidade Potiguar – UnP, elinaldopsicologo@gmail.com

¹⁴² Doutora e Mestre em Ciências da Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, andreza.tavares@ifrn.edu.br

em todo o território nacional, reconhecendo a importância da formação de psicólogos para atuarem na educação básica, como discutido por Moraes e Groff (2022). No entanto, a efetiva inserção da psicologia na educação profissional técnica ainda enfrenta desafios, como a falta de clareza sobre o papel do psicólogo nesse contexto e a necessidade de uma formação mais adequada para os profissionais da área.

A história da psicologia na educação brasileira remonta a períodos anteriores à sua regulamentação como profissão, com a disciplina sendo ofertada em escolas secundárias, técnicas e cursos normais. As reformas educacionais de Francisco Campos (1932) e Gustavo Capanema (1940), juntamente com a LDBEN de 1961, foram marcos importantes para a consolidação do ensino de psicologia na educação básica e superior no país (Soligo, 2010; Soligo; Azzi, 2008; Soligo *et al.*, 2008).

Apesar do grande número de psicólogos registrados no Brasil (CFP, 2022), a inserção desses profissionais na docência da educação básica ainda é um desafio. Leite (2007) argumenta que a psicologia tem potencial para desempenhar um papel educacional fundamental no ensino médio, mas isso demanda que os profissionais da área reabram a discussão sobre as verdadeiras oportunidades para o exercício do ensino de Psicologia, sob uma perspectiva socialmente relevante.

Com base nesse contexto, este estudo busca contribuir para a compreensão dos desafios e oportunidades da inserção da psicologia na educação profissional técnica, visando fortalecer a formação de profissionais e a construção de um sistema educacional mais eficaz e inclusivo.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Compreendendo esses marcos legais o qual traz a disposição da licenciatura de psicologia no que tange a formação de docentes para a educação básica, nos termos desta concepção configura-se no art. 62 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e deixa evidente sobre o funcionamento do profissional formado na licenciatura, onde o ensino, é direcionado nas etapas educacionais para atuação 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 (Brasil, 1996).

Neste segmento, será examinado a definição de psicologia como ciência e profissão, posteriormente a sua construção do seu papel na formação da educação profissional básica. O limiar da psicologia foi delineado ao longo de diferentes marcos históricos e epistemológicos, nos quais suas práticas originais eram influenciadas por perspectivas reducionistas e patologizantes (Araújo; Carvalho; Negreiros, 2021). Todavia, nos últimos anos, há uma observação crescente de profissionais que abandonam os modelos tradicionais da psicologia para adotar novas perspectivas, explorando abordagens inovadoras na prática psicológica. Esse movimento tem impulsionado uma busca por novas concepções sobre a psicologia como ciência e profissão.

Apesar de existir parâmetros e a formação em licenciatura para psicólogos há carência de informações sobre atuação na docência em psicologia na Educação Básica. No campo do ensino da docência e da formação do professor de psicologia, Machado (2023), destaca a importância de explorar a insuficiência de informações sobre a licenciatura e docência em psicologia na Educação Básica. Esse aspecto é evidenciado nas análises concentradas nas possibilidades de atuação do professor de psicologia no Ensino Médio e na Educação Profissional (*apud* Dadico, 2009; Kohatsu, 2013; Kohatsu; Machado, 2018; Pandita-Pereira, 2012). Além disso, persiste a falta de esclarecimento para os alunos e professores com relação ao papel da psicologia na grade curricular do ensino médio.

Diante disso, é pertinente destacar a exclusão da psicologia como disciplina do currículo do Ensino Médio, conforme estipulado pela Lei nº 9.396/1990 - LDB (Brasil, 1996). Anteriormente, essa disciplina era considerada como transversal no Ensino Médio, de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (Brasil, 2004). Conforme dados atualizados do Conselho Federal de Psicologia (CFP, 2022), o Brasil conta com 519.109 psicólogos/as registrados em seus respectivos conselhos. Estes números não abrangem o total de profissionais licenciados em psicologia e/ou bacharéis que desempenham atividades de docência na Educação Básica, Ensino Médio e modalidade de Educação Profissional de Nível Médio em cursos de magistério. Diante desta realidade há necessidade da inserção da psicologia dentro do contexto da sala de aula como professor.

No entanto, é importante destacar que, antes da regulamentação da psicologia como profissão no Brasil, o ensino da disciplina já possuía relevância em escolas secundárias, técnicas e cursos normais, frequentemente como componente obrigatório ou optativo. As reformas educacionais de Francisco Campos (1932) e Gustavo Capanema (1940), juntamente com a Lei

de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1961 (LDBEN), foram marcos importantes para a consolidação do ensino de psicologia na educação básica e superior no país, impulsionando sua inclusão nos currículos de ensino secundário e técnico (Machado, 2023; Soligo, 2010; Soligo; Azzi, 2008; Soligo; Conde; Moreno; Leite; Azzi, 2008).

De acordo com Moraes e Groff (2022), no ano de 2018, a Associação Brasileira de Ensino de Psicologia (ABEP), o Conselho Federal de Psicologia (CFP) e a Federação Nacional de Psicólogos (FENAPSI) iniciaram um processo de revisão das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para os cursos de graduação em Psicologia. Sendo assim Para Leite (2007), é inquestionável a importância desse processo, visto que a Psicologia tem potencial para desempenhar um papel educacional fundamental no ensino médio. Por outro lado, isso demanda que os profissionais da área reabram a discussão sobre a questão central neste contexto, que se refere às verdadeiras oportunidades para o exercício do ensino de Psicologia, sob uma perspectiva socialmente relevante. Essa reflexão justifica o esforço organizativo em torno desse tema.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia deste estudo consistiu em realizar uma revisão bibliográfica com abordagem qualitativa, seguindo os passos de Araújo, Carvalho e Negreiros (2021), que utilizaram essa metodologia para avaliar políticas públicas de educação. A busca por estudos relevantes foi realizada nas bases de dados SciELO, Google Acadêmico, PePsic e EduCapes, abrangendo o período de 1996 a 2023. As palavras-chave utilizadas na busca foram: "psicologia", "educação profissional técnica", "formação de professores", "ensino médio integrado" e "aprendizagem". Foram incluídos artigos científicos, dissertações e teses publicados em português que abordassem a inserção da psicologia na educação profissional técnica, a formação de professores de psicologia para esse contexto, os desafios e oportunidades da implementação da psicologia nesse nível de ensino e as políticas educacionais relacionadas. Foram excluídos estudos que não abordassem diretamente a educação profissional técnica ou que não apresentassem resultados empíricos.

Após a busca, foram identificados 56 estudos potencialmente relevantes. Após a leitura dos títulos e resumos, 28 estudos foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão.

Os 28 estudos restantes foram lidos na íntegra e, após uma análise crítica, 12 estudos foram selecionados para compor a revisão.

A análise dos dados coletados foi realizada por meio de análise de conteúdo temática, seguindo os passos de Minayo (2012). Inicialmente, os estudos foram lidos e relidos para identificar os temas emergentes. Em seguida, os temas foram agrupados em categorias e subcategorias, e os dados foram codificados de acordo com essas categorias. Por fim, os resultados foram interpretados e discutidos à luz da literatura existente, buscando identificar padrões, tendências e insights relevantes para a pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados revelaram a importância da psicologia na educação profissional técnica, ressaltando a necessidade de compreensão dos aspectos psicológicos para melhorar os processos de ensino e aprendizagem. Apesar das Diretrizes Curriculares Nacionais para cursos de Psicologia, há desafios na implementação de licenciaturas e na inserção dos profissionais formados no mercado. A exclusão da psicologia do currículo do Ensino Médio e a falta de clareza sobre seu papel podem limitar a compreensão dos alunos e professores. A falta de informações sobre o papel dos psicólogos na docência pode resultar em uma utilização inadequada de recursos valiosos e prejudicar a capacidade das escolas de oferecer um ambiente educacional completo e de alta qualidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados e discussões apresentados, fica evidente a importância da inserção da psicologia na educação profissional técnica. A compreensão dos aspectos psicológicos nos processos de ensino e aprendizagem é fundamental para promover um ambiente educacional mais inclusivo e eficaz.

No entanto, para que isso seja possível, é necessário superar os desafios identificados, como a falta de clareza sobre o papel da psicologia na educação profissional técnica e a necessidade de uma formação mais adequada para os profissionais da área.

Nesse sentido, é fundamental investir na capacitação dos profissionais de psicologia e na revisão das políticas educacionais para garantir uma integração mais efetiva da psicologia

nos currículos escolares. Somente assim será possível aproveitar todo o potencial dessa ciência para promover o desenvolvimento humano e social por meio da educação profissional técnica.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Maria; CARVALHO, Leilanir; NEGREIROS, Fauston. Psicologia Escolar na avaliação de políticas públicas de educação. **Revista de Psicologia, Educação e Cultura**, v. 25, n. 1, p. 59-73, 2021.
- BRASIL. Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução Nº 5, de 15 de março de 2011. Estabelece as diretrizes curriculares nacionais para os cursos de graduação em Psicologia. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 mar. 2011.
- CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA DO BRASIL. **Quantos somos** [Infográfico]. Acesso em: 26 mar. 2024.
- DA SILVA LEITE, Sérgio Antônio. Psicologia no Ensino Médio: desafios e perspectivas. **Temas em psicologia**, v. 15, n. 1, p. 11-21, 2007.
- MACHADO, Lucas Antunes; VITÓRIA, Maria Inês Côrte. O ensino de psicologia no currículo da educação básica: análise da formação docente. **Educação Online**, v. 13, n. 27, p. 189-216, 2018.
- MORAES, Marta Corrêa de; GROFF, Apoliana Regina. Licenciatura em Psicologia: a dimensão educativa da prática profissional. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 26, p. 1-9, 2022.
- MACHADO, Lucas Antunes. Psicologia e docência no Brasil: desafios e condições de possibilidade. **Kiri-Kerê-Pesquisa em Ensino**, v. 1, n. 15, 2023.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência & saúde coletiva**, v. 17, p. 621-626, 2012.
- SOLIGO, Rosane Lorena; AZZI, Roberta Gurgel. O ensino de psicologia nos cursos de formação de professores: um estudo das percepções discentes. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 89, n. 221, p. 146-163, 2008.
- SOLIGO, Rosane Lorena. **O ensino de Psicologia para a formação de professores: concepções e práticas**. 2010. 301 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, 2010.
- SOLIGO, Rosane Lorena; CONDE, Anita Handfas; MORENO, Andrea; LEITE, Lígia Márcia; AZZI, Roberta Gurgel. A psicologia na formação de professores: um estudo das ementas das disciplinas dos cursos de pedagogia e licenciatura. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 12, n. 2, p. 245-254, 2008.

AS RELAÇÕES ENTRE O COMPONENTE CURRICULAR “PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO” DAS LICENCIATURAS DO IFRN E O CAMPO EPISTÊMICO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Lara Bernardino da Silva¹⁴³

Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares¹⁴⁴

INTRODUÇÃO

O presente trabalho parte de uma pesquisa em andamento, sendo realizada no curso de Mestrado Acadêmico no Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional (PPGEP), ofertado no Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN), campus Natal Central. A pesquisa tem como objetivo investigar as relações entre o componente curricular “Psicologia da Educação” dos cursos de licenciatura do IFRN, e o campo epistêmico da Educação Profissional.

O IFRN se define como uma instituição que tem como fundamento a Educação Profissional e Tecnológica. Logo, todos os cursos, de todas as modalidades, estão alicerçados na Educação profissional e nos seus eixos estruturantes: ciência, trabalho, tecnologia e cultura. De acordo com o Projeto Político Pedagógico (PPP) do IFRN, a Educação Profissional e tecnológica ofertada pela instituição é “comprometida com a formação humana integral, com o exercício da cidadania e com a produção e a socialização do conhecimento, visando, sobretudo, a transformação da realidade na perspectiva da igualdade e da justiça sociais.” Diante disto, os cursos de licenciatura do IFRN, campo empírico da presente pesquisa, também são pautados na Educação Profissional.

A Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada, cita, em seu Art. 12, os núcleos de aprofundamento e diversificação de estudos da área de atuação profissional, dentre esses núcleos estão: os conhecimentos psicológicos, políticos, econômicos e culturais; investigações sobre processos educativos; procedimentos e processos

¹⁴³ Mestranda em Educação Profissional, IFRN, lara.bernardino2013@gmail.com

¹⁴⁴ Doutorado em Educação, UFRN, andrezza.tavares@ifrn.edu.br

de aprendizagem que contemplem a diversidade social e cultural da sociedade brasileira. Nos cursos de licenciatura, que têm como principal objetivo a formação inicial de docentes, possuem ao menos um componente curricular obrigatório voltado para os conhecimentos em Psicologia Educacional, disciplina que pode contemplar os núcleos citados. No IFRN, cada curso de licenciatura possui um componente curricular nesta área, que são intituladas “Psicologia da Aprendizagem” ou “Psicologia da Educação”. No decorrer deste trabalho, a chamaremos de “Psicologia da Educação”.

A Psicologia Educacional é a ciência que estuda os processos psicológicos humanos vinculados ao ensino, à aprendizagem e ao desenvolvimento humano em suas diversas fases. Tal ciência propicia uma melhor análise e intervenção no processo de educação em suas diversas modalidades. O componente curricular “Psicologia da Educação”, de forma geral, visa preparar os futuros docentes para compreenderem os aspectos psicológicos envolvidos na educação, como motivação, desenvolvimento cognitivo, subjetividades, novos arranjos sociais e culturais etc., trazendo os vários teóricos da psicologia que contribuem com a educação.

Diante do exposto, percebendo a contribuição que a Psicologia traz para o processo de ensino-aprendizagem e o cenário do IFRN como uma instituição pautada na Educação Profissional, surge a questão: quais relações podem ser identificadas entre o componente curricular “Psicologia da Educação” e o campo epistêmico da Educação profissional nas licenciaturas do IFRN? Discutiremos sobre isso no decorrer deste trabalho, utilizando como referencial teórico a Psicologia sob a perspectiva da abordagem Sócio-histórica e a Psicologia Crítica.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Como mencionado na introdução deste trabalho, é proposto fundamentar esta pesquisa na Psicologia Crítica e na abordagem Sócio-histórica. O movimento crítico no campo da Psicologia Educacional/Escolar surgiu no Brasil na década de 1970, ganhando mais notoriedade no início dos anos 1980, propondo novos rumos teórico-práticos neste campo. As contribuições dessa visão crítica tem sido fundamentais para um novo direcionamento na área, trazendo uma nova forma de entender o âmbito educacional e compreender as raízes históricas e culturais dos fenômenos, superando desta forma posicionamentos teóricos-práticos baseados na ideologia capitalista e propor uma atuação socialmente comprometida (Nasciutti e Silva, 2014).

Nasciutti e Silva (2014) elenca elementos para definir o pensamento crítico:

(...) reflexão a partir de uma lógica dialética, em busca de compreender os fenômenos em sua complexidade; crítica do conhecimento, desvelando os compromissos e interesses ideológicos presentes nas teorias científicas e suas implicações para a realidade; denúncia da degradação, da desigualdade social, da alienação e da exploração de uns pelos outros, indicando que a ciência deve contribuir no processo de transformação social (Nasciutti; Silva, 2014, p. 26).

Na mesma direção, Patto (1997), uma das renomadas pesquisadoras da área, ao se referir ao pensamento crítico, explica que envolve o questionamento do que se apresenta de forma naturalizada, como por exemplo os estereótipos, preconceitos e ideias proferidas no senso comum ou em concepções teóricas ideológicas. Nesse sentido, a autora explicita a perspectiva marxista, que acaba por fundamentar o movimento crítico, considerando que “fazer a crítica da Psicologia é desvendar a lógica do modo de produção capitalista em suas teorias e técnicas” (Patto, 2000, p.79).

A Psicologia Sócio-histórica, também conhecida como Psicologia Interativista Sócio-Cultural, Psicologia Sócio-Interacionista ou, ainda, como Histórico-Cultural, foi fundada pelo psicólogo Lev Vygotsky (1896-1934). Esta é uma das abordagens fundamentais no componente curricular “Psicologia da Educação”. Considera que o homem é um ser histórico, resultante de suas relações sociais e culturais, que se desenvolve a partir das interações que faz com o meio a que pertence (Santos, 2013).

Bock (2001) destaca que a psicologia Sócio-histórica traz em si a possibilidade de crítica por seus fundamentos epistemológicos e teóricos. Esta abordagem fundamenta-se no marxismo e adota o materialismo histórico-dialético como filosofia, teoria e método. Logo, tem a visão de homem como ativo, social e histórico e a sociedade como produção histórica dos homens que, por meio do trabalho, produzem sua vida material.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo se estrutura como uma pesquisa de método inspirado no materialismo histórico-dialético, a fim de não se ater à mera descrição e seja possível analisar, a partir do aparente, a instância social mais ampla que o envolve (Martins, 2006).

A abordagem da pesquisa se define como qualitativa, a qual, segundo Minayo (2007, p. 21) “trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos

valores e das atitudes”, sendo impossível traduzir o objeto em números e indicadores quantitativos. Esta abordagem proporciona um modelo de entendimento de ligações de elementos, conduzindo à compreensão do objeto de estudo.

O objetivo metodológico da pesquisa se enquadra como exploratório-descritivo. A pesquisa exploratória corrobora com o objetivo de desenvolver, esclarecer e modificar ideias, envolve como métodos de pesquisa a análise documental, bibliográfica, o estado do conhecimento e a netnografia. Já a pesquisa descritiva corrobora com o objetivo de estabelecer a relação entre duas variáveis (Gil, 2008).

Quanto a técnica de análise de achados, será utilizada a análise temática. Bardin (1979) diz que trabalhar com a análise temática propicia descobrir os núcleos de sentido que podem ter significado para o objetivo da análise. Segundo Minayo (2007), a análise de temática apresenta três etapas: a pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O ambiente escolar é um lugar complexo, sendo localizado em diferentes contextos sociais e atravessado por várias questões como classe social, raça, gênero, sexualidade, deficiências, idades, dentre outros, que juntos produzem inúmeras realidades institucionais (Oltamari, Feitosa e Gesser, 2020). Essas distintas realidades institucionais requerem profissionais da educação que estejam preparados para atuar de forma contextualizada, seja na educação básica ou profissional. Essa preparação deve estar presente na formação inicial dos futuros docentes.

Segundo Morgado (2011), a profissionalização, tendo como primeira etapa a formação inicial, tem duas finalidades: promover a obtenção das competências profissionais para o exercício da profissão e a apropriação da cultura profissional. Portanto, a docência é fruto de um processo de formação profissional superior que dialoga com a realidade concreta. Moura (2008), adverte que, para a formação de docentes para a Educação Profissional e Tecnológica (EPT), não se pode pensar em formação de docentes sem questionar o próprio modelo socioeconômico do Brasil e o papel da EPT nesse contexto.

O Projeto Político Pedagógico do IFRN lista dez fundamentos da Educação Profissional, descrevendo valores que marcam a cultura da instituição, trazendo a concepção sócio-histórica, as bases filosóficas, epistemológicas, e socioculturais que norteiam o currículo. Ao analisar os

dez fundamentos, pode-se destacar: o ser humano como um ser incompleto e sócio-histórico; a concepção de realidade concreta como totalidade; a concepção de educação como uma forma de processo de desenvolvimento operativo, produtivo e cognoscitivo; o entendimento o sujeito como ser coletivo, social e histórico que produz conhecimento numa perspectiva crítica; a sensibilidade e o respeito à pluralidade de valores e de universos culturais; e decisões democráticas. (IFRN, 2012)

O PPP do IFRN também traz alguns princípios que pautam a formação na instituição. Dentro os nove princípios listados, percebemos a presença de princípios da democracia e justiça social. Destaca-se ainda a formação humana integral, esta é oferecida por meio da articulação dos eixos: trabalho, ciência, tecnologia e cultura. (IFRN, 2012)

Pode-se perceber que os princípios e fundamentos da Educação Profissional dialogam com a visão crítica, a qual, segundo Patto “propicia a elucidação de processos que se dão na vida diária escolar, em suas relações com as dimensões econômicas, políticas e culturais da sociedade brasileira.” (Patto, 1997, p. 464). Logo, a visão crítica corrobora com os conceitos de formação humana integral, democracia, a transformação da realidade na perspectiva da igualdade e da justiça sociais, multiculturalismo etc.

Ao refletirmos sobre as relações e contribuições da Psicologia Histórico-Cultural para a Educação Profissional, com base nos princípios e fundamentos já citados, pensamos em um tipo de educação que enxerga o homem como um ser histórico-cultural, que pode ser agente de transformação social, ponto que é destacado no PPP do IFRN.

Analisando os estudos de Vygotsky, podemos destacar alguns conceitos que demonstram a relação e contribuição da Teoria Histórico-cultural com a Educação Profissional. Vygotsky considera o ser humano a partir de suas formações genéticas e principalmente sociais, e que possuem singularidade, conceito importante que confronta as teorias deterministas.

Um conceito importante em Vigotsky é mediação (Vigotsky, 1999): quando os docentes fazem um trabalho mediado, onde há a internalização dos símbolos com os processos psicológicos completos, está trazendo práticas educativas transformadora, onde seus alunos se tornam participantes e agentes de transformação.

Com base no conceito de Zona de Desenvolvimento proximal (ZDP) (Vigotsky, 1999), pode-se concluir que é necessário entender como se dá o desenvolvimento do aluno, dividindo o seu desenvolvimento em real e potencial, sendo a primeira ligada ao que o aluno pode fazer de forma independente, e a segunda ligada ao que o aluno necessita da mediação do professor,

cabendo a este desenvolver estratégias para impulsionar o desenvolvimento potencial, observando as individualidades.

Com base nisso, pode-se citar outro conceito de Vygotsky, a internalização (Vygotsky, 2001): compreende-se que as atividades humanas e o seu desenvolvimento cognitivo é produzido pelo processo de internalização da interação social em contextos culturais (Oliveira; Silva, 2018). Percebemos então a importância do social e cultural na aprendizagem.

Em resumo, segundo afirma Diogo (2020), a abordagem Sócio-histórica possibilita aos futuros docentes a construção de uma atuação contextualizada, intentando ao pleno desenvolvimento dos educandos, possibilitando uma práxis docente incluyente, inclusiva e pautada na emancipação humana, conceitos destacados no PPP do IFRN.

As licenciaturas voltadas para a Educação Profissional precisam desenvolver nos futuros docentes noções sobre o desenvolvimento humano que se opõe a estereótipos e reducionismos e, ao mesmo tempo, um compromisso ético-político com processos inclusivos e de transformação social. A formação inicial precisa propiciar subsídios que levem o licenciando a compreender a relação entre o ensino e a aprendizagem de forma dialética, contextualizada e crítica, caso contrário, pode-se correr o risco de lógicas deterministas, reducionistas e meritocráticas serem adotadas, desconsiderando aspectos subjetivos e marginalizando as diferenças (Diogo, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste trabalho, foi discutido a interconexão entre a Psicologia Educacional, com foco no movimento crítico e a abordagem Sócio-histórica com a Educação Profissional. Foi percebido que essa relação é essencial para entender como os processos de ensino e aprendizagem são influenciados pelas condições históricas, sociais e culturais.

A Perspectiva Sócio-histórica oferece uma visão rica e dinâmica do aprendizado, que vai além das capacidades individuais, concentra-se nas interações sociais e nas ferramentas culturais que afetam e moldam o pensamento e comportamento. A psicologia Educacional, ao adotar uma visão crítica, reflete sobre as estruturas de poder, desigualdades sociais etc. Essa visão também incentiva uma prática educativa transformadora, visando não apenas a preparação para o mercado de trabalho, mas também a capacitação para a participação ativa e crítica na sociedade, sendo agentes de transformação.

Com base no exposto, como a formação profissional é influenciada pelas práticas sociais, pela cultura, pelas demandas do mercado de trabalho e pelas políticas educacionais, a visão teórica trazida neste trabalho tem muito a contribuir com este campo empírico.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, Lawrence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979
- BOCK et al. A Psicologia Sócio-Histórica: uma perspectiva crítica em psicologia. *In*: BOCK, A.M.B.; GONÇALVES, M.G.M.; FURTADO, O. (orgs.) **Psicologia Sócio-Histórica (uma perspectiva crítica em psicologia)**. São Paulo: Cortez, 2001.
- BRASIL. **Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. RESOLUÇÃO Nº 2, DE 1º DE JULHO DE 2015**. Brasília, Ministério da Educação, 01 de julho de 2015.
- DIOGO, M. F. Ensino de Psicologia nas Licenciaturas: aportes teórico metodológicos visando uma práxis includente e inclusiva. *In*: OLTRAMARI, L. C.; FEITOSA, L. R. C.; GESSER, M. (org.). **Psicologia Escolar e Educacional: Processos Educacionais e Debates contemporâneos**. Florianópolis, SC: : Edições do Bosque UFSC/CFH, 2020. E-book (226p.) (Práticas sociais e cultura). color. ISBN: 978-65-991949-3-1. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/217611>.
- GIL, A. C.. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. **Projeto Político Pedagógico do IFRN: uma construção coletiva**. Natal: Portal IFRN, 2012.
- MARTINS, L. M. As aparências enganam: divergências entre o materialismo histórico dialético e as abordagens qualitativas de pesquisa. Trabalho apresentado na 29ª Reunião Anual da ANPED. 2006. Recuperado em 20 de setembro de 2011, de <http://www.anped.org.br/reunioes/29ra/trabalhos/trabalho/GT17-2042--Int.pdf>
- MINAYO, M. C. de S. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 26. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.
- MORGADO, J. C. Identidade e profissionalidade docente: sentidos e (im)possibilidades. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v.19, n.73, out-dez.2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v19n73/04.pdf>.
- MOURA, D. H. A Formação de Docentes para a Educação Profissional e Tecnológica. **Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica**, v.1, nº1. p.25 – 38, 2008. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/2863/1004>.
- NASCIUTTI, F. M. B.; SILVA, S. M. C. da. O processo de ensinar/aprender uma perspectiva crítica em psicologia escolar e educacional. **Psicologia em Estudo**, 19(1), 25-37, 2014..

OLIVEIRA, J. A.; SILVA, Y. F. O. e. Perfil e percepções sobre a prática pedagógica do professor bacharel na educação profissional. **HOLOS**, [S.l.], v. 3, p. 348-366, set. 2018. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/6998>.

OLTRAMARI, L. C.; FEITOSA, L. R. C.; GESSER, M. (org.). **Psicologia Escolar e Educacional: Processos Educacionais e Debates Contemporâneos**. Florianópolis, SC: : Edições do Bosque UFSC/CFH, 2020.

PATTO, M. H. S. (Org.). **Introdução à psicologia escolar**. 3. ed. São Paulo, SP: Casa do Psicólogo, 1997.

PATTO, M. H. S. Para uma crítica da razão psicométrica. In: **Mutações do cativo**: escritos de psicologia e política. São Paulo, SP: Hacker Editores/Edusp, 2000.

SANTOS, A. S. Fundamentos da teoria histórico-cultural para a competência em **informação no contexto escolar**. 2013. 89 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília, 2013.

VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

VIGOTSKI, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

FORMAÇÃO CONTINUADA DOCENTE: UMA ANÁLISE DAS ATIVIDADES DE APRENDIZAGEM DO CURSO TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EAD NO IFRN

Silmara Karine Soares B. da Silva¹⁴⁵

Joentina Firmina Rodrigues¹⁴⁶

Roberto Douglas da Costa¹⁴⁷

Vânia do Carmo Nobile¹⁴⁸

José Mateus do Nascimento¹⁴⁹

INTRODUÇÃO

O dinamismo da sociedade atual e as constantes modificações provocadas pela inserção das tecnologias da informação e comunicação em nosso cotidiano provocam mudanças na dinâmica da sociedade como um todo, em vários aspectos e em várias áreas. A educação tem sido uma das áreas mais afetadas por ser uma área de formação de indivíduos e passa a ser um agente nessa transformação pois precisa acompanhar as mudanças. Nesse contexto, se faz necessário repensar as práticas de ensino para que os objetivos de aprendizagem sejam alcançados. Esse repensar, passa pelo processo de formação inicial e continuada de um dos principais agentes envolvidos: os docentes.

Os processos formativos precisam ser percebidos pelos docentes, vivenciados de forma prática e avaliados por eles, quanto a sua aplicabilidade. A formação ao ponto que é imprescindível também deve ser constante para acompanhar a velocidade das mudanças. A formação continuada, as atividades de aprendizagens envolvidas no processo, podem ser avaliadas quanto a sua efetividade e serem norteadoras para outros docentes.

Nesse sentido, este trabalho tem por objetivo analisar e descrever o resultado de uma experiência formativa no curso de Especialização em Tecnologias Educacionais e EaD no

¹⁴⁵ Especialista em Tecnologias Educacionais e Educação a Distância. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), barros1.silmara@gmail.com

¹⁴⁶ Mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional (PPGEP) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), orcid.org/0000-0002-9865-8374, joentinar@hotmail.com

¹⁴⁷ Doutor em Engenharia Elétrica e de Computação, UFRN. Professor efetivo do IFRN Campus Zona Leste, douglas.costa@ifrn.edu.br

¹⁴⁸ Doutora na Linha de Políticas e Práxis da Educação Profissional (PPGEP/IFRN), vania.nobile@ifb.edu.br

¹⁴⁹ Doutor em Educação, professor permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional (PPGEP) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), orcid.org/0000-0003-4964-5216, mateus.nascimento@ifrn.edu.br

período compreendido entre 2021.2 e 2022.2, ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - IFRN. Para tanto, serão analisadas um conjunto de atividades que ocorreram durante o nosso processo de formação com intuito de demonstrar a prática do curso de formação continuada com uso de tecnologias, bem como os desafios e possibilidades que o norteia, sua efetividade, oferecendo dessa forma, subsídios para a reflexão docente e sensibilização do uso das tecnologias digitais.

Sendo assim, a nossa busca nos aproxima de uma realidade que combina teoria e dados, e, conforme Minayo (2014, p. 47) se caracteriza pelo “acabado provisório e do inacabado permanente”. Assim, indagamos: Até que ponto os processos de formação continuada promovem mudanças? As atividades de aprendizagem que ocorrem durante o processo de formação são estimulantes? O curso de formação continuada, leva em consideração a forma como os professores aprenderam ou considera o contexto no qual eles estão inseridos?

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A sociedade contemporânea vem passando por vários processos de mudanças, um marco dessas transformações é o uso das tecnologias digitais em diversos campos da sociedade. Na área da educação, essas transformações são cada vez mais perceptíveis exigindo de todos os envolvidos no processo de aprendizagem mudanças de posturas para adaptar-se.

Para Nóvoa (2002) a formação continuada tem sua base na dinamização de projetos, consolida-se no compartilhamento de conhecimento entre os agentes envolvidos no processo e tem a escola como ambiente de formação. Para ele não é pelo acúmulo de cursos ou técnicas que o conhecimento é construído e sim através de um trabalho crítico reflexivo sobre as práticas docentes. Portanto, vivenciar na prática as inovações tecnológicas e suas possibilidades no contexto de sala de aula através dos processos de formação continuada precisa ser analisado.

Gadotti (2000) afirma que a escola é uma das instituições sociais que mais têm sentido as transformações advindas do uso de tecnologias digitais, por ser responsável pela formação dos indivíduos. Diante do exposto, podemos fazer uma reflexão de que o uso de tecnologias no contexto escolar passa a ser uma nova forma de integração dos conteúdos escolares e nos leva também a refletir sobre a formação dos agentes envolvidos no processo de aprendizagem para a utilização de novas tecnologias e transformação das práticas pedagógicas. O constante avanço das tecnologias, requer uma transformação no processo formativo inicial para uso das

tecnologias através da formação continuada. O investimento na formação continuada de professores para uso de tecnologias permite a inovação das práticas pedagógicas e a evolução na educação que passa a ser exigida pelas novas tecnologias.

Kenski (1998) argumenta que:

As velozes transformações tecnológicas da atualidade impõem novos ritmos e dimensões à tarefa de ensinar e aprender. É preciso que se esteja em permanente estado de aprendizagem e de adaptação ao novo. Não existe mais a possibilidade de considerar-se alguém totalmente formado, independentemente do grau de escolarização alcançado (Kenski, 1998, p. 60).

A formação é um processo para toda vida, o aperfeiçoamento é algo contínuo. O aprendizado é mais do que receber e compreender informações é incorporar o conhecimento ao ser e desenvolver-se com ele. Enquanto seres humanos, estamos em constante aprendizado, através das interações sociais, através das vivências no meio no qual estamos inseridos. A formação é um processo de aprendizagem que implica no desenvolvimento humano e conseqüentemente profissional. No caso dos docentes, objeto deste relato, o desenvolvimento ocorre principalmente através das experiências no contexto de trabalho, onde cenários, erros e acertos, permitem modificar suas práticas. A formação contínua é um caminho com várias possibilidades para comunicação, busca de informações, entretenimento e produção de conhecimento.

É essencial que o professor se aproprie da gama de saberes advindos com a presença das tecnologias digitais da informação e da comunicação para que estas possam ser sistematizadas em sua prática pedagógica. A aplicação e mediação que o docente faz em sua prática pedagógica do computador e das ferramentas multimídia em sala de aula, depende, em parte, de como ele entende esse processo de transformação e de como ele se sente em relação a isso, se ele vê todo esse processo como algo benéfico, que pode ser favorável ao seu trabalho, ou se ele se sente ameaçado e acuado por essas mudanças (Sousa, 2011, p. 20).

Portanto é fundamental o aperfeiçoamento contínuo, bem como a vivência prática com o que se vai trabalhar. As atividades de aprendizagem diversificadas oportunizam a imersão do docente para que ele possa se apropriar do conhecimento e transformar suas práticas. Ter um olhar crítico e reflexivo sobre suas práticas e a realidade educacional é de fundamental importância para que o profissional descubra situações e se norteie com efetividade, segurança e tenha objetivos de desenvolvimento profissional, tornando-se consciente, capaz de se

autoavaliar, (re)construir sua identidade, aprender com os erros e aumentar a resolutividade de problemas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa é de natureza qualitativa, do tipo documental que segundo Minayo (2014, p. 57), é esta a que se “conforma melhor para as investigações de grupos e segmentos delimitados e focalizados em histórias sociais sob a ótica dos atores, de relações e para análise de discurso e de documentos”.

A metodologia utilizada será o relato de experiência sobre as atividades de aprendizagem que ocorreram ao longo do curso de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais e EaD, no período compreendido entre 2021.2 e 2022.2. As atividades serão selecionadas ao final de cada módulo. Os critérios utilizados para seleção são: as atividades consideradas importantes e desafiadoras para o participante. Elas serão registradas em um diário de bordo para serem analisadas e feita a conclusão do relato.

A interatividade na EaD é um indicador de qualidade extremamente valorizado. Segundo os parâmetros analisados pelo Ministério da Educação e Cultura - MEC, a forma de interação entre professores, alunos, tutores e coordenação diz muito sobre a qualidade do ensino, pois o fato do curso ser totalmente EaD, não elimina a necessidade de interação entre os envolvidos. Sob a ótica da interatividade será analisada a forma de comunicação adotada e os recursos tecnológicos utilizados no processo de ensino aprendizagem.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O relato de experiência teve como base de investigação as atividades desenvolvidas no curso de Especialização em Tecnologias Educacionais e Ead tem uma carga horária total de 390h e está organizado por módulos agrupados em três eixos temáticos principais: 1) Competências da docência com apoio das tecnologias da Informação e Comunicação [Módulos I e II]; 2) Gestão Tecnológica e Mediação Pedagógica na Modalidade EaD [Módulos III e IV]; e 3) Produção de Material Didático [Módulo V].

Considerando as atividades propostas em cada módulo, foram selecionadas 4 atividades, utilizando como critério para seleção as que consideramos mais desafiadoras, com conteúdo até

então desconhecidos e as que apresentaram mais barreiras durante o processo de realização. As atividades tiveram seus registros em um diário de bordo, com destaque para as seguintes informações: título, conteúdo, grau de dificuldade, formas de interação e material disponibilizado.

As atividades precisam ser estimulantes e desafiadoras e os docentes precisam mediar este processo. Koehler e Carvalho (2012, p. 379) afirmam que na “educação a distância, a mediação pedagógica precisa ser baseada na docência mediadora, a partir de interações mútuas entre professor e estudante com pressupostos pautados no diálogo”.

A primeira atividade versava sobre o entendimento do que é a Filosofia da Tecnologia. O desafio foi compreender o conceito e colocá-lo em prática, a partir da construção de um mapa conceitual, o que possibilitou a autonomia no processo de aprendizagem, pois incentivou a pesquisa de outros materiais para subsidiar a construção do mapa o que tornou mais significativo o conteúdo que estava sendo estudado e permitiu a descoberta de conceitos relevantes e a relação entre eles.

A aprendizagem significativa, de acordo com Moreira (2012), ocorre quando o conteúdo expressado interage de maneira efetiva e não arbitrária com o conhecimento prévio do aluno. O autor esclarece que efetiva significa não literal e que não arbitrária indica que o conhecimento prévio é relevante na estrutura cognitiva do sujeito que está aprendendo o que foi denominado por Ausubel, como subsunçor ou ideia-âncora.

A segunda atividade selecionada tinha como tema Inteligência Artificial (IA) e consistia na pesquisa de um modelo de IA que tivesse potencial de utilização dentro de sala de aula e apresentar por meio de um vídeo com duração máxima de 5 minutos. O modelo escolhido foi o Zoom e o aplicativo sugerido para a apresentação foi o Loom. Traçando um paralelo com a atividade anterior que permitiu construir um conceito teórico de tecnologia, vimos agora a possibilidade da prática efetiva dado ao contato com os recursos tecnológicos.

A terceira atividade proposta foi a construção de uma matriz de design instrucional e a quarta atividade foi a produção de um material didático. Estas atividades eram para ser desenvolvidas em grupo, por isso a análise conjunta, por necessitarem de um nível maior de colaboração, interação e interatividade. No entanto, estes aspectos foram prejudicados devido a falta de contribuição dos participantes.

Vale salientar que, segundo Silva (2021), o termo interatividade pode ser empregado de forma a representar a comunicação entre humanos e humanos como também humanos e máquinas.

Para Almeida (2003),

As interações por meio dos recursos disponíveis no ambiente propiciam as trocas individuais e a constituição de grupos colaborativos que interagem, discutem problemáticas e temas de interesses comuns, pesquisam e criam produtos ao mesmo tempo em que se desenvolvem (Almeida, 2003, p. 334).

A interação precisa ocorrer em todos os âmbitos, professor, conteúdo, máquina, uma vez que interação e interatividade são variáveis imprescindíveis neste contexto. Essa interação entre todos os agentes envolvidos no processo de aprendizagem tem como objetivo evitar o isolamento do estudante e motivar a aprendizagem colaborativa, a solidariedade e a participação coletiva. A atuação nesses ambientes significa estar junto virtual, trocar experiências e construir conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os avanços das Tecnologias de Informação e Comunicação implicam mudanças significativas no processo de ensino-aprendizagem, trazendo novas possibilidades para a Educação a Distância, além de novos desafios, como a colaboração, a interação e interatividade.

O objetivo deste artigo foi analisar as atividades de aprendizagem em um processo de formação continuada na EaD, os desafios que permeiam este processo foram inúmeros, desde o contato com tecnologias, até então desconhecidas, dificuldades no processo de interação entre os alunos e atividades de aprendizagem desafiadoras. Entretanto é a partir deles que o desenvolvimento profissional do educador é construído continuamente.

No percurso de formação continuada na modalidade a distância, o significado interação e interatividade são variáveis constantes que precisam ser trabalhadas durante o processo. Bem como, o olhar crítico reflexivo sobre a aprendizagem e as metodologias precisam ser concebidas de forma coerente. Observamos durante todo curso que teoria e prática se interligavam e o resultado era sempre uma aprendizagem com significado.

As atividades desenvolvidas foram estimulantes e desafiadoras, produziram significado no processo de aprendizagem, aplicabilidade prática e reconhecimento de contexto para

aplicação delas. As disciplinas tiveram os conteúdos dispostos de forma sequenciada favorecendo a aprendizagem significativa e as atividades analisadas consolidadas que estimulavam a prática com uso de tecnologias.

A experiência foi positiva para o processo de aprendizagem, permitindo conhecer novas tecnologias, aplicativos, formas de trabalho e por também desafiar, tirar da zona de conforto. Desafios esses que foram propulsores, proporcionando o ir além, explorar e alicerçar o processo de construção do conhecimento. Nesse sentido, novos estudos, para continuidade desta temática são indispensáveis para a fomentação de outras percepções sobre a formação continuada para atualização docente.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e pesquisa**, v. 29, p. 327-340, 2003.

GADOTTI, Moacir. Educação de jovens e adultos: problemas e perspectivas. *In*: GADOTTI, Moacir & ROMÃO E. José (Orgs.). **Educação de jovens e adultos**: teoria, prática e proposta. 2. ed. revista, São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2000.

KENSKI, Vani Moreira. Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, n. 08, p. 58-71, ago. 1998. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24781998000200006&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 20 de jul. 2024.

KOEHLER, Cristiane; CARVALHO, Marie Jane S. Interação mútua e docência mediadora: Subsídios para avaliar a aprendizagem na educação online. **SÁNCHEZ, J. Nuevas Ideas en Informática Educativa. Santiago, Chile: TISE**, v. 8, p. 279-380, 2012.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MOREIRA, Marco Antônio. O que é afinal aprendizagem significativa? **Revista cultural La Laguna Espanha**, 2012. Disponível em: <http://moreira.if.ufrgs.br/oqueefinal.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2024.

SILVA, Marco. Interatividade na educação híbrida. *In*: PIMENTEL, Mariano; SANTOS, Edméa; SAMPAIO, Fábio F. (Orgs.). **Informática na educação**: interatividade, metodologias e redes. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021.

SOUSA, Robson Pequeno de et al. **Tecnologias digitais na educação**. Eduepb, 2011. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/6pdyn/pdf/sousa-9788578791247.pdf>. Acesso em 19 jul. 2024.



FACULDADE METROPOLITANA
NORTE RIOGRANDENSE