

Marcelo Franco Leão
Geison Jader Mello
organizadores

PESQUISAS EM DESENVOLVIMENTO NO MESTRADO EM ENSINO IFMT/UNIC (2023)



**PESQUISAS EM
DESENVOLVIMENTO NO
MESTRADO EM ENSINO
IFMT/UNIC (2023)**

Marcelo Franco Leão
Geison Jader Mello
(Organizadores)

PESQUISAS EM
DESENVOLVIMENTO NO
MESTRADO EM ENSINO
IFMT/UNIC (2023)

Uberlândia - MG
2024



PPGEn

*Programa de Pós-Graduação
em Ensino (IFMT/UNIC)*

Obra custeada com recursos do IFMT Campus Cuiabá Cel. Octayde Jorge da Silva

Copyright © 2024
Marcelo Franco Leão
Geison Jader Mello

Todos os direitos reservados.
PESQUISAS EM DESENVOLVIMENTO NO MESTRADO EM ENSINO IFMT/UNIC (2023)

1ª Edição - OUTUBRO 2024

Projeto Gráfico e Diagramação
Wellington Donizetti (PROJETIUM)

CONSELHO EDITORIAL

André Luiz Amorim da Fonseca

Ângela Fatima da Rocha

Ed'Wilson Tavares Ferreira

José Vinicius da Costa Filho

Juliana Saragiotto Silva

Larissa Beraldo Kawashima

Lauro Leocádio da Rosa

Leonam Lauro Nunes da Silva

Lúcio Ângelo Vidal

Marcos de Oliveira Valin Jr

Reginaldo Hugo Szezupior dos Santos

Ronan Marcelo Martins

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
EDITORA EDIBRÁS, MG, BRASIL

L437p

Leão, Marcelo Franco; Mello, Geison Jader;

PESQUISAS EM DESENVOLVIMENTO NO MESTRADO EM
ENSINO IFMT/UNIC (2023) 1ª ed / Uberlândia-MG: Edibrás, 2024.

342p.; il.;

ISBN: 978-65-5582-053-9

1. Contexto Escolar; 2. Práticas Educativas: 3. 1. Pesquisa científica

I. Leão, Marcelo Franco; II. Mello, Geison Jader;

III. Título.

CDD: 370

As opiniões e os conceitos emitidos, bem como a exatidão, adequação e procedência das citações e referências, são de exclusiva responsabilidade dos autores.

É proibida a reprodução total ou parcial | Impresso no Brasil / Printed in Brazil

A comercialização desta obra é proibida

E-book para download gratuito

SUMÁRIO

Apresentação..... 11

Marcelo Franco Leão

Geison Jader Mello

**ESCRITA CRIATIVA NO ENSINO FUNDAMENTAL:
PRODUÇÃO DE MINICONTOS COMO ESTRATÉGIA
DIDÁTICA NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL... 15**

Amanda Lwiggy Costa Tenutes Silva de Moraes

Marcos Aparecido Pereira

**LITERATURA E LETRAMENTO: UM ESTUDO SOBRE
MEDIÇÃO LEITORA A PARTIR DO CLUBE DE LEITURA
PARA A FORMAÇÃO DA IDENTIDADE LEITORA DE
JOVENS ESTUDANTES27**

Ana Paula Costa

Epaminondas de Matos Magalhães

**PERCEÇÃO DE PROFESSORES EM UMA SEQUÊNCIA
DIDÁTICA BASEADA NO ENSINO DE COMPETÊNCIAS
SOBRE O DEBATE REGRADO37**

Andréia Antônia Martins Bastos

Bernadete Lema Mazzafera

**DESAFIOS ENFRENTADOS POR MIGRANTES AO
ESTUDAREM CIÊNCIAS DA NATUREZA NA EDUCAÇÃO
DE JOVENS E ADULTOS 49**

Carlos Gabriel Araújo Bulhões

Marcelo Franco Leão

**PONTOS TURÍSTICOS DE JACIARA: POTENCIALIDADES
PARA PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM EDUCAÇÃO
AMBIENTAL57**

Daiane Pereira Dutra Miranda

Leandro Carbo

ENSINO DE LEITURA E A FORMAÇÃO DO LEITOR CRÍTICO PARA AS RELAÇÕES ÉTNICO RACIAIS: ESTUDO SOBRE A ATUAÇÃO DOCENTE EM UMA ESCOLA DA REDE ESTADUAL DE CUIABÁ – MT 69

Diego Aureliano da Silva

Rosemar Eurico Coenga

O USO DOS JOGOS BATTLE ROYALE EM SMARTPHONES NA AQUISIÇÃO DE CONCEITOS CARTOGRÁFICOS..... 83

Diego Matias Escobar

Edione Teixeira de Carvalho

O DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM NO CONTEXTO DA ESCOLA CUIABANA.....93

Eliana Gonçalves da Silva

Cilene Maria Lima Antunes Maciel

PERSPECTIVAS SOCIOCIENTÍFICAS NA EDUCAÇÃO EM QUÍMICA: UM ENFOQUE EM AGROTÓXICOS POR MEIO DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA..... 103

Enilde de Sousa Pereira Maciel

Ana Claudia Tasinaffo Alves

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E METODOLOGIAS DE ALFABETIZAÇÃO PARA A LEITURA E A ESCRITA: ENTENDIMENTOS E DESAFIOS SOB A PERSPECTIVA DE PROFESSORES E COORDENADORES DO MUNICÍPIO DE DIAMANTINO-MT 115

Eslaine Cristina dos Santos Cardoso Lima

Edenar Souza Monteiro

FORMAÇÃO CONTINUADA - GAMIFICAÇÃO COMO METODOLOGIA ATIVA DE ENSINO PARA PROFESSORES DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA DO ENSINO FUNDAMENTAL II125

Evaleis Fátima Curvo

Marcelo Franco Leão

**INCLUSÃO NA PÓS-GRADUAÇÃO: UMA DISCUSSÃO
SOBRE A ALTERIDADE135**

Maria Auxiliadora de Almeida Arruda

Fábio Alexandre Leal dos Santos

**A INTEGRAÇÃO DE REGISTROS SEMIÓTICOS PARA O
DESENVOLVIMENTO DO LETRAMENTO MATEMÁTICO
NO ENSINO DE FRAÇÕES.....147**

Gisele de Souza Pinheiro

Thiago Beirigo Lopes

**MULTIMODALIDADE E ARTE-EDUCAÇÃO:
CONCEPÇÕES SOBRE PRÁTICAS DE ENSINO NA CIDADE
DE PRIMAVERA DO LESTE/MT159**

Ilka Portela Ferreira

Ana Graciela Mendes Fernandes da Fonseca Voltolini

Claudia Lucia Landgraf Pereira Valério da Silva

**O ENSINO DO DIREITO AMBIENTAL NOS CURSOS DE
BACHARELADO EM CIÊNCIAS JURÍDICAS DE CUIABÁ/
MT 171**

Ivan Ribas Deus

Geison Jader de Mello

**POESIA VISUAL EM MEIOS DIGITAIS: A FORMAÇÃO DE
LEITORES NO ENSINO MÉDIO 183**

Jaqueline Araujo Esteves Marração

Epaminondas de Matos Magalhães

**GAMIFICAÇÃO, REDES NEURAIS E O ENSINO DE
GEOGRAFIA NO PERÍODO PÓS-PANDÊMICO193**

João Eupídio Monteiro da Silva

Edione Teixeira de Carvalho

LETRAMENTO E A FORMAÇÃO DO LEITOR DO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL NA CULTURA DIGITAL207

Keyty Maiane da Silva Oliveira

Marcos Aparecido Pereira

Cláudia Lucia Landgraf Valerio

A APRENDIZAGEM MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO E JOVENS E ADULTOS: METODOLOGIA ATIVA DE RESOLUÇÃO COLABORATIVA DE PROBLEMAS219

Léia Raquel Francisco Ferreira

Marta Maria Pontin Darsie

SEQUÊNCIA DIDÁTICA SOBRE ABANDONO DE ANIMAIS DOMÉSTICOS: POSSIBILIDADES DE PROMOVER EDUCAÇÃO AMBIENTAL A ESTUDANTES DO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO CUIABANA.....231

Márcio Mateus Amui Pinheiro

Marcelo Franco Leão

AS CONTRIBUIÇÕES DA CULTURA MAKER NA FORMAÇÃO DO LEITOR CRÍTICO NA EDUCAÇÃO BÁSICA..... 241

Maria Alves de Souza Filha

Marcos Aparecido Pereira

Cláudia Lúcia Landgraf Pereira Valerio da Silva

TRAZENDO A GEOMETRIA À VIDA: UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE O IMPACTO DAS METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO FUNDAMENTAL PARA APRIMORAR COMPREENSÃO E ENGAJAMENTO..... 253

Michelle Cristina Ferreira Andrade

Thiago Beirigo Lopes

USO DE ELEMENTOS DOS JOGOS EM CONTEXTOS EDUCACIONAIS: A GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PARA OS PROCESSOS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS 263

Paulo Jean do Carmo Rosa

Edenar Souza Monteiro

A IMPORTÂNCIA DO LETRAMENTO DIGITAL NA FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES: POSSIBILIDADES DE DESENVOLVIMENTO AOS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM..... 275

Regiane Cristina Pereira Arcellino

Cilene Maria Lima Antunes Maciel

O LETRAMENTO EM GEOGRAFIA SOB A PERSPECTIVA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA..... 285

Sergenon Coelho Ferreira

Edione Teixeira de Carvalho

O MONITORAMENTO DE PLANOS ESTRATÉGICOS EM SECRETARIAS DE EDUCAÇÃO 297

Thairiny Alves Valadão

Bartolomeu José Ribeiro de Sousa

PRÁTICA EXPERIMENTAL NAS ESCOLAS DE TEMPO INTEGRAL DE CUIABÁ DA REDE ESTADUAL DE MATO GROSSO: PERSPECTIVAS E DESAFIOS DA ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA..... 305

Valdecir Francisco de Almeida

Leandro Carbo

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE LINGUAGEM:
TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO E O USO DE WEBQUEST COMO OBJETO
DE APENDIZAGEM PARA O ENSINO.....315**

Zuleick de Almeida Lima

Claudia Lúcia Landgraf Valério

Marcos Aparecido Pereira

**PLATAFORMA DIGITAL PLURALL: UM AMBIENTE
VIRTUAL DE APRENDIZAGEM DOCENTE 327**

Thabatha Ferreira dos Santos

Rosemar Eurico Coenga

Apresentação

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT) constitui-se em uma autarquia instituída pelo Governo Federal através da Lei nº 11.892/2008, oriunda do antigo CEFET-MT, CEFET Cuiabá e Escola Agrotécnica Federal de Cáceres. Com aproximadamente 28 mil matriculados em 2023, o IFMT é a principal Instituição de educação profissional e tecnológica no Estado de Mato Grosso, ofertando ensino em todos os níveis de formação, além de promover a pesquisa e a extensão, estimulando servidores e estudantes através de programas que disponibilizam bolsas para desenvolvimento dos projetos.

O IFMT oferta Ensino Médio técnico integrado, Educação de Jovens e Adultos, Formação Inicial e Continuada (FIC), Cursos de Graduação (Bacharelados, Tecnologia e Licenciaturas), levando em consideração que a lei de criação obriga a instituição que 10% das matrículas sejam em cursos de licenciatura, cujas áreas sejam mais deficitárias na região. Atualmente são 69 (sessenta e nove) cursos de graduação ofertados pelo IFMT, sendo 18 (dezoito) deles, cursos de Licenciatura nas áreas de Ciências da Natureza e/ou Matemática (16), além dos cursos de Educação Física e Pedagogia.

Conta com 25 (vinte e cinco) cursos de pós-graduação Lato Sensu, sendo 13 (treze) deles voltados para a formação de professores. Na Pós-Graduação Stricto Sensu, o IFMT possui 5 (cinco) programas recomendados pela Capes, a saber: Mestrado em Ensino, em Associação Ampla com a Universidade de Cuiabá (UNIC), Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica;

Mestrado em Química Tecnológica e Ambiental; Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos; Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação (PROFNIT).

O Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGen) está sediado no Campus Cuiabá – Cel. Octayde Jorge da Silva, no município de Cuiabá/MT. Ele foi aprovado em 25 de abril de 2016, tendo iniciado sua primeira turma em 26 de agosto de 2016, com 20 estudantes. Em março de 2017 iniciou sua segunda turma com mais 20 estudantes. Em 2018, com a ampliação do número de vagas, o programa iniciou a terceira turma, com 32 discentes e realizou as primeiras defesas, titulando 21 mestres. Em 2019 iniciou a quarta turma com 50 estudantes, em 2020, com 48 estudantes, em 2021 com 35 estudantes, em 2022 com 46 estudantes e em 2023 com 46 estudantes.

A missão deste Programa é assumir o compromisso de contribuir com a qualidade da educação, capacitando recursos humanos com vistas a qualidade de vida das pessoas e o desenvolvimento social e econômico do estado. Já a sua visão vai ao encontro de ser um programa de formação de pesquisadores na área de ensino e de professores que atuam na Educação Básica e Superior na perspectiva da busca da qualidade educacional desejada que promova a formação com competência, autonomia e responsabilidade social, formando cidadãos e preparando profissionais para o mercado, contribuindo para o desenvolvimento de seus projetos de vida.

Assim, seu valor e importância centra-se em investir na capacitação dos docentes do Estado gerando produtos pautados na ética e transparência, tendo a honestidade intelectual como um dos valores a serem garantidos. Competência, autonomia e criticidade devem nortear os trabalhos docentes e discentes. Envidar esforços em direção à Educação Inclusiva com respeito à diversidade e à garantia dos direitos sociais. O maior valor é a qualidade de

vida gerada pelo processo de escolarização e preparação para o exercício da cidadania.

No intuito de consolidar a formação continuada a nível *Stricto Sensu* na área de Ensino/Educação, o PPGEn e o Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) organizaram, nos dias 26 e 27 de outubro de 2022, o I Seminário Integrado dos Programas de Pós-Graduação do Campus Cuiabá Octayde Jorge da Silva. Já nos dias 30/11/2023 a 01/12/2023 foi realizado o “II Seminário Integrado dos Programas de Pós-Graduação do Campus Cuiabá Octayde Jorge da Silva”, mais um esforço realizado pelos mestrandos para aproximar o PPGEn e o ProfEPT da comunidade, a partir da apresentação de seminários, oferta de oficinas e resultado das pesquisas dos discentes.

Essa atividade integrou os dois programas, cujo intuito foi conectar pesquisadores e realizar esforços convergentes para o fortalecimento da Pós-Graduação no IFMT. A programação do evento foi pensada de maneira que os participantes pudessem desfrutar de atividades como palestras, oficinas, seminários, mesas-redondas, apresentações das pesquisas em desenvolvimento.

Nesta segunda edição, foram socializadas 29 pesquisas em desenvolvimento por mestrandos do PPGEn, os quais submeteram um texto expandido com a síntese da investigação pretendida. Esses textos foram avaliados por docentes do outro programa promotor (ProfEPT), os quais fizeram apontamentos e sugestões com intuito de delinear as pesquisas, para que as pesquisas de Mestrado sejam desenvolvidas com êxito.

Cabe ressaltar que o evento proporcionou um rico momento de trocas de experiências e de aperfeiçoamento dos envolvidos quanto ao rigor da metodologia científica. As discussões ocorridas no evento e aqui registradas envolveram diferentes áreas do conhecimento, no âmbito da formação de professores e da docência na Educação Básica, sobre questões relacionadas aos processos de ensino e de aprendizagem.

Os textos aqui publicados são o esboço dessas pesquisas em desenvolvimento e materializam parte dos aprendizados ocorridos naquele período e espaço de realização do II Seminário Integrado dos Programas de Pós-Graduação do Campus Cuiabá Octayde Jorge da Silva.

Desejamos a todos uma boa leitura!

Marcelo Franco Leão

Geison Jader Mello

Organizadores da Obra

Capítulo 1

ESCRITA CRIATIVA NO ENSINO FUNDAMENTAL: PRODUÇÃO DE MINICONTOS COMO ESTRATÉGIA DIDÁTICA NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

*Amanda Lwiggy Costa Tenutes Silva de Moraes*¹

*Marcos Aparecido Pereira*²

Resumo: A escrita criativa é uma prática que estimula os estudantes a explorarem sua imaginação, criando histórias impactantes. O miniconto, por sua vez, é um formato breve que desafia os estudantes a condensar em personagens, enredo e emoção em poucas linhas. O presente projeto de pesquisa tem como objetivo investigar a introdução do ensino de escrita criativa por meio da produção de minicontos no 9º ano do Ensino Fundamental. A proposta busca promover por meio de oficinas de produção textual, o desenvolvimento das habilidades de escrita dos estudantes, estimulando sua criatividade e expressividade

1 Mestranda em Ensino, PPGEN – IFMT/UNIC. Graduada em Letras -Licenciatura plena, Univag -Centro Universitário. Docente na Escola Estadual Professora Vanil Stabilito, amandalwiggy@gmail.com;

2 Doutor em Estudos Literários – Unemat; Mestre em Ensino – IFMT; docente IFMT Campus Cáceres –Prof. Olegário Baldo e PPGEN – IFMT/ UNIC, marcos.pereira@ifmt.edu.br;

literária. Para embasar esse estudo foram usadas contribuições de autores como Grando (2011) , Piglia (2014), Koch (2012), Marcuschi (2008) entre outros. Espera-se que esse estudo possa contribuir para a ampliação das práticas pedagógicas no ensino de língua portuguesa, destacando a importância da escrita criativa como uma ferramenta efetiva para o ensino e aprendizagem da linguagem escrita no Ensino Fundamental.

Palavras-chave: Escrita criativa. Miniconto. Produção de texto.

INTRODUÇÃO

O cotidiano escolar é cercado de diversos vieses que direcionam a condução do processo de ensino e aprendizagem e, conseqüentemente, a formação dos estudantes de modo geral. Durante muito tempo, a escola pública foi caracterizada por práticas que enfatizavam o conteúdo em detrimento do desenvolvimento de habilidades relevantes para a vida dos estudantes, especialmente no que diz respeito ao ensino de língua portuguesa. Nesse ensejo, o trabalho com o texto muitas vezes se restringia ao ensino da gramática como base fundamental das ações pedagógicas, com o objetivo principal de preparar os estudantes para a produção de redações nos formatos dissertativo-argumentativos exigidos nos exames.

Os direcionamentos dessa natureza acabaram por estigmatizar algumas necessidades inerentes ao desenvolvimento humano como, por exemplo, a ampliação da criatividade e o desenvolvimento da sensibilidade dos estudantes no que diz respeito à leitura e à escrita.

É comum observar certa apatia entre os estudantes nas fases finais do ensino fundamental quando se trata de participar de atividades de produção de texto, que muitas vezes são realizadas apenas como uma obrigação do currículo. O contexto em que

esses estudantes estão inseridos é marcado pelo advento das redes sociais, como o Instagram e o Twitter, que proporcionam uma experiência dinâmica de interação com a escrita. Isso pode influenciar o desinteresse e a falta de empenho dos estudantes em atividades escolares relacionadas à escrita que tendem a priorizar aspectos estruturais distantes de seu uso na prática.

A produção de texto acaba por tornar-se uma atividade artificial na rotina de sala de aula, a resistência dos estudantes em redigir textos fica evidente no baixo desempenho alcançado em avaliações internas e externas. Na fase final do ensino fundamental, as atividades direcionadas parecem não expressar a forma de pensar e sentir dos estudantes, pois as orientações fundamentadas na perspectiva gramatical quase que, majoritariamente, sobrepõem uma face insensível à escrita como instrumento mais complexo e profundo de expressão.

A criatividade, a plurissignificação e a versatilidade do texto são deixadas de lado em

prol da prática dos manuais de redação, ou mesmo produção curta e de caráter utilitário, delineando esse quadro de resistência do estudante em envolver-se com o mundo da

imaginação presente em uma diversidade de textos que permeiam as atividades pela vida escolar.

Na escola, os trabalhos relacionados aos textos literários geralmente se parecem com uma lista de ações analíticas que enfatizam a prática mecânica da linguagem, voltada apenas para o cunho gramatical. Isso acaba reforçando uma ideia de distanciamento entre a produção textual e o desenvolvimento da criatividade, dificultando a exploração de novas perspectivas além dos textos dissertativo-argumentativos.

Diante disso, a ideia de utilizar a escrita criativa como estratégia metodológica mostra-se como um caminho promissor para o avanço no desenvolvimento da competência escrita dos estudantes. Ao adotar essa abordagem, eles terão a oportunidade de

expressar-se por meio da escrita. Vale ressaltar que a aproximação com o texto literário desempenha um papel vital nesse processo, permitindo ao indivíduo inserir-se na realidade por meio de diferentes perspectivas.

Candido (2008) destaca a literatura como “uma ferramenta humanizadora no processo de formação do indivíduo, sendo uma forma de expressão que revela emoções e a visão de mundo tanto dos indivíduos quanto dos grupos”.

Portanto, a utilização da escrita criativa e a aproximação com a literatura podem contribuir significativamente para o desenvolvimento acadêmico e pessoal dos estudantes.

A prática de produção escrita se situa dentro do contexto das proposições dos documentos oficiais como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Documento de Referência de Mato Grosso (DRC-MT), em que se pode vislumbrar, por meio da organização do currículo, as competências e habilidades a serem trabalhadas no componente de língua portuguesa, em que há a indicação de novas abordagens para além do ensino de viés conteudista.

No entanto, a produção de texto em âmbito escolar, como forma de expressão e sensibilidade, bem como o acesso à educação literária, ainda desempenha um papel limitado no processo de formação dos estudantes. Geraldi (2012) ressalta que a prática de produção de texto na escola, vem sendo abordada de maneira repetitiva, com temas evasivos que não oportunizam a construção significativa do texto, alcançando apenas nuances artificiais do uso da língua.

Desse modo, a proposta desta pesquisa direciona-se à compreensão de como os estudantes podem desenvolver suas habilidades na escrita de maneira significativa, como parte de sua formação humana, fomentando a autonomia e a criatividade como parte de sua sensibilidade. A escolha em envolver os estudantes da fase final do ensino fundamental (9º ano) é pautada na necessidade

de possibilitar novas abordagens que integrem esses estudantes ao espaço do mundo da escrita por prazer, para desenvolver suas habilidades socioemocionais, para verter a escrita em algo significativo, de construção do indivíduo como cidadão. O trabalho estruturado na abordagem por meio de produções com narrativas breves considera o perfil dos estudantes que farão parte da pesquisa, as práticas escolares com a linguagem devem considerar os praticantes, suas crenças, expectativas e experiências (Micarello; Magalhães, 2014).

A ESCRITA CRIATIVA: DESENVOLVIMENTO DA ESCRITA POR MEIO DE MINICONTOS

A pesquisa tem como cerne a escrita criativa, por meio da produção de minicontos, como ponto de partida para o desenvolvimento dos estudantes do 9º ano do ensino fundamental. A compreensão desse processo se configura uma necessidade, haja vista que, ao analisar o cotidiano da sala de aula e, também, por meio da avaliação das escolas públicas por meio do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), percebe-se que o desempenho em relação à produção escrita e, por consequência, a defasagem no processo de ensino e aprendizagem no que diz respeito a essa competência permanecem refletidos na educação.

A escrita criativa é a atividade que mescla a fantasia, a imaginação e a criatividade com a construção textual, significativa e envolvente, ela estabelece uma relação entre a criação de novos pontos de vista da realidade por meio da ficção, apresentando-se como uma importante ferramenta de aprendizagem que pode aprofundar o indivíduo, suas habilidades, oportunizando uma outra visão da escrita fora dos padrões apregoados por décadas nas salas de aula que, comumente, não saiam das listas de atividades sem criatividade. A expressão escrita pode ser o elemento que vira o jogo da vida, atingindo a relação íntima entre a história de cada um com o seu íntimo (Nizo, 2008).

Desse modo, a escrita criativa pode ser retratada como um instrumento capaz de conduzir o fazer pedagógico não com a finalidade de criar escritores, mas sim encaminhar trabalhos que conduzam ao universo criativo, com estreitos laços à formação humana, possibilitando o estímulo ao desenvolvimento de competências de escrita, leitura e socioemocionais por meio da criação de textos de maneira imaginativa e lúdica.

A abordagem por meio de minicontos será baseada em Silva (2013) como estrutura de minificção é caracterizada por sua brevidade, concisão, narratividade e efeito, a qual conduz o leitor a preencher as lacunas presentes nas passagens abordadas na história. Nesse sentido, a abordagem será relacionada ao quesito estrutural, mas também procurando abarcar a sensibilidade do estudante num viés de desafio na construção de micronarrativas que possam tecer ideias acerca de seu imaginário, contexto social e também realizar uma tentativa de posicionamento em relação às suas vivências e experiências. Moraes e Santos colocam que:

Ao inserir o miniconto às aulas de leitura no Ensino Fundamental e Médio, é preciso considerar que atribuindo ao miniconto uma investigação que foque apenas em avaliar estruturalmente sua composição textual, não serão averiguados todos os recursos que esse pequeno texto traz, e conseqüentemente, serão desperdiçados itens primordiais em sua análise, como: suas condições de produção e circulação, seu estilo e seu propósito comunicativo (Moraes e Santos, 2019, p.62).

Geraldi (2012) propõe que a prática de produção de textos envolva temáticas que estejam na realidade dos estudantes, quebrando o ciclo de artificialidade criado pelas propostas de redações de temas inexpressivos e bloqueadores. Valorizar as histórias e vivências dos estudantes possibilita aproveitar o potencial de suas ideias, conhecimentos e bagagem cultural já

presentes em seu repertório, ainda que sejam limitados. Ao fazer isso, cria-se um ambiente propício para o avanço em direção a propostas de produções mais complexas, gradualmente.

Nesse sentido, a abordagem acerca da produção de texto nesta pesquisa tem como norteador a perspectiva que considera o indivíduo como partícipe do processo de forma criativa, constituído de uma intencionalidade.

A proposta de pesquisa é de abordagem qualitativa, de caráter explicativo, utilizando como procedimento metodológico a pesquisa-ação. Os instrumentos de coleta de dados serão a produção literária focada em narrativas breves por meio de oficinas de criação literária. Thiollent (1996) afirma que a pesquisa-ação visa a mudança de uma situação problema, se enquadrando na perspectiva de intervenção direcionada ao problema determinado em um contexto específico:

Com a orientação metodológica da pesquisa-ação, os pesquisadores em educação estariam em condição de produzir informações e conhecimentos de uso mais efetivo, inclusive ao nível pedagógico. Tal orientação contribuiria para o esclarecimento das microssituações escolares e para a definição de objetivos de ação pedagógica e de transformações mais abrangentes. A pesquisa-ação promove a participação dos usuários do sistema escolar na busca de soluções aos seus problemas. Este processo supõe que os pesquisadores adotem uma linguagem apropriada. Os objetivos teóricos da pesquisa são constantemente reafirmados e afinados no contato com as situações abertas ao diálogo com os interessados, na sua linguagem popular (Thiollent, 1996, p.75).

As etapas da pesquisa serão direcionadas para dois blocos mais abrangentes: a pesquisa bibliográfica em que se pretende identificar por meio dos documentos de referência DRC- MT e BNCC como é realizada a condução da prática de produção de

textos nas fases finais do ensino fundamental e o bloco de inserção dos participantes da pesquisa na escrita criativa, por meio de oficinas de produção de minicontos.

O método para tratamento dos dados apoiado em Bardin (2011) será a análise de conteúdo, de maneira que a organização do trabalho seja garantida com parâmetros em ordem cronológica, perpassando pela “pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação” (BARDIN,2011, p.125).

As oficinas de produção estão baseadas na adaptação descrita por Miranda (2020), em que o ciclo de atividades é voltado para o processo de escrita criativa, com cinco etapas definidas, focadas na construção da expressividade. Os encontros estão estruturados com duração de 60 minutos cada, totalizando dez ao todo, sendo subdivididos em dois encontros por fluxo de produção. Um grupo de sete estudantes participantes do 9º ano do Ensino Fundamental, de uma escola pública de Várzea Grande configuram o público da pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma das principais contribuições desse projeto para o campo educacional é o estímulo à imaginação, criatividade e autoconfiança dos estudantes. Ao trabalhar com a produção de minicontos, os estudantes serão encorajados a explorar sua imaginação, ampliar sua criatividade na escrita e, conseqüentemente, desenvolver maior autoconfiança em relação à sua capacidade de se expressar por meio da escrita.

Essas práticas também têm o potencial de aprimorar as competências de escrita e leitura dos estudantes. Ao apresentá-los à produção de Minicontos, espera-se proporcionar amplo acesso à literatura e ao desenvolvimento pessoal e social que se dá na interlocução com o texto literário, proporcionando acesso à

concepção ampliada de cidadania, na qual eles terão a oportunidade de se engajar com os bens socialmente construídos.

Nesse sentido, o trabalho com a escrita criativa pode oportunizar o estudo do texto literário, ficcional focando a sua criação, seu processo de construção e, assim, permitir aos estudantes abarcar as engrenagens do texto desmistificando o ensino do texto literário como algo somente ligado a obras cânones, distantes do contexto escolar.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2018. Disponível em: [http://base – nacional comum. Mec. Gov.br/](http://base-nacional.comum.Mec.Gov.br/) Acesso: 15 jul. 22.

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

CANDIDO, Antônio. **O direito à literatura**. In: Vários escritos. 3. Ed. Ver. Ampl. São Paulo: Duas Cidades, 1995. CARNAZ, Maria Elisabete Alves Rosa. **Da criatividade à escrita criativa**. Coimbra: ESEC, 2013. Disponível em <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/12238> . Acesso em: 07/08/2023.

COSSON, Rildo; SOUZA, Renata Junqueira de. **Letramento literário: uma proposta para a sala de aula**. UNESP, Agosto-2011. Disponível em: <http://acervodigital.unesp.br/handle/123456789> . Acesso em 07/08/2023.

GRANDO, D. **Pensar o ensino de literatura pela ótica de Escrita Criativa: propostas e perspectivas**. In: Congresso Internacional ABRALIC 2018, Uberlândia. Anais eletrônicos do Congresso Internacional Abralic 2018. V. 3. P. 3374-3384. Uberlândia: Abralic, 2018.

GERALDI, João Wanderley. A prática da produção de textos. In: **O texto em sala de aula**. São Paulo: Ática, 1997. P. 64-73.

GERALDI, João Wanderley. Escrita, uso da escrita e avaliação. In: **O texto em sala de aula**. São Paulo: Ática, 1997. P. 64-73.

GIL, Antônio Carlos. A pesquisa-ação e pesquisa participante. In: **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. Ed. Atlas, São Paulo, 2008.

GOMES, Rosely Costa Silva. Do conto ao microconto: entre a tradição e a modernidade. Revista Investigações – Teoria da Literatura, [s. l.], ano 2013, v. 26, ed. 01, 18 dez. 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/INV/article/view/388>. Acesso em: 11 ago. 23.

KOCH, Ingedore Villaça. **O texto e a construção dos sentidos**. São Paulo: Contexto, 2003, p.124.

LEITÃO, Nuno. As palavras também saem das mãos. In: **Dossier Escrita Criativa**. Revista Noesis, nº 27 Janeiro/Março, Lisboa, 2008.

MICARELLO, Hilda A.L.S; MAGALHÃES, Tânia Guedes. **Letramento, linguagem e escola. Bakhtiniana**. São Paulo, ano 2014, ed. 9, p. 150-163.

MIRANDA, Simão de. **Oficina de criação literária**. Campinas: Papyrus, 2020.

MORAES, Vânia de; SANTOS, Júlio César de Carvalho. Os aspectos sociocomunicativos, composicionais e dialógicos do gênero miniconto. Polifonia, Cuiabá- MT, v. 26, n. 41, p.01-188, 1 jan. 2019. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/polifonia>. Acesso em: 11 ago. 2023.

NIZO, Renata Di. **Escrita criativa: o prazer da linguagem.** São Paulo: Summus, 2008.

PEREIRA, Marcos Aparecido; MAGALHÃES, Epaminondas de Matos. A ESCRITA CRIATIVA COMO PRÁTICA DE ENSINO TRANSFORMADORA. In: **LEITURA E ESCRITA: vias de acesso.** 1ª. Ed. Goiânia: Alta Performance, 2023. P. 76-89.

PIGLIA, Ricardo. Novas teses sobre o conto. In: **Formas Breves.** São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

PIGLIA, Ricardo. Teses sobre o conto. In: **Formas Breves.** São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

SILVA, Olga Ozaí da. **Miniconto: uma nova proposta para a literatura juvenil.**

Orientadora: Alice Áurea Penteadó Martha. 2013. 98 f. Dissertação (Mestrado) –

Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2013. Disponível em: <http://repositorio.uem.br:8080/jspui/browse?type=author&-value=Silva%2C+Olga+Oza%C3%AD>. Acesso em: 24 abr. 2023.

SILVA, Solimar. **Oficina de escrita criativa: escrevendo em sala de aula e publicando na WEB.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

THIOLLENT, Michel. Metodologia da pesquisa-ação. 18. Ed. São Paulo: Cortez, 1996.

Capítulo 2

LITERATURA E LETRAMENTO: UM ESTUDO SOBRE MEDIAÇÃO LEITORA A PARTIR DO CLUBE DE LEITURA PARA A FORMAÇÃO DA IDENTIDADE LEITORA DE JOVENS ESTUDANTES

*Ana Paula Costa*³

*Epaminondas de Matos Magalhães*⁴

Resumo A ausência de uma formação sólida em leitura tem efeitos negativos tanto para o indivíduo quanto para a sociedade, pois limita, dentre outros aspectos, o acesso ao conhecimento e o desenvolvimento do pensamento crítico. No IFMT campus Várzea Grande, embora não haja dados estatísticos disponíveis, é possível identificar algumas dessas dificuldades, como a escassez de materiais de leitura diversificados nas salas de aula e biblioteca. Reconhecendo a importância de se formar leitores críticos, propomos a consolidação de clubes de leitura como estratégia diversificada dentro do campus a fim de contribuir para o aprimoramento do

3 Mestranda em Ensino. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT). Email: ana.costa@ifmt.edu.br

4 Doutor. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT). E-mail: epaminondas.magalhaes@ifmt.edu.br.

processo de letramento literário destacando a importância da leitura na formação da identidade leitora de jovens estudantes. Por meio de uma pesquisa qualitativa, será realizado um estudo de caso que investigará detalhadamente os aspectos observados no *Clube de leitura Literal Mente* – projeto em andamento no campus. Por meio da mediação leitora, os participantes – estudantes do campus Várzea Grande – serão estimulados a desenvolver habilidades de interpretação e análise de textos literários. A pesquisa se baseia em estudos teóricos de autores renomados como Silva (1988, 2012), Lajolo (1989, 1996), Bordini e Aguiar (1988), Chartier (1998) e Yunes (1995), entre outros. Pretendemos explorar esses trabalhos para embasar a compreensão da importância da leitura literária no desenvolvimento do pensamento crítico, autonomia e consciência dos jovens em relação à sociedade. Com essa abordagem teórica, esperamos demonstrar como a mediação leitora pode promover a formação de leitores críticos ao proporcionar um ambiente estimulante e favorável para os estudantes se envolverem no universo literário.

Palavras-chave: Clube de leitura, leitura, letramento, literatura

INTRODUÇÃO

É fato que a leitura desempenha um papel fundamental na formação do ser humano, tanto a nível individual quanto coletivo. Do ponto de vista literário, a leitura adquire um significado especial, uma vez que permite ao leitor viajar por diferentes temas, estilos de escrita e épocas históricas por meio da ficção. A prática constante da leitura literária pode estabelecer uma conexão íntima entre o leitor e o texto, despertando emoções, reflexões e enriquecendo seu repertório cultural e linguístico.

Apesar da importância da leitura, muitas escolas enfrentam dificuldades em estimular a formação de leitores críticos. No Brasil, os índices de leitura têm sido alarmantes, com dados apontando

para um baixo desempenho, como evidenciado por pesquisas recentes como a *Retratos da leitura* e o Programa Internacional de Avaliação (PISA), no qual o país figura como um dos piores da América do Sul no quesito leitura.

No contexto específico do Instituto Federal de Mato Grosso – Campus Várzea Grande, embora não haja dados estatísticos sobre a formação de leitores, são observadas algumas dificuldades com as quais a instituição se depara nesse sentido como: a falta de interesse dos estudantes pela leitura, escassez de materiais de leitura diversificados na sala de aula e biblioteca e a carga horária extensa de disciplinas técnicas e práticas que deixa pouco tempo disponível para a leitura.

Reconhecendo a importância da formação de leitores críticos, surgiu no campus – por meio de uma iniciativa de docentes de linguagens – o *Clube de Leitura Literal Mente*. O projeto, atualmente em andamento, atua como uma alternativa para incentivar a prática da leitura e fortalecer a relação dos jovens com a literatura.

A presente pesquisa visa analisar a mediação leitora – assim como outros aspectos pertinentes à formação de leitores – que ocorre nesse clube de leitura e como este dialoga diretamente na formação da identidade leitora de seus participantes.

A justificativa deste estudo encontra-se na consolidação da prática do clube de leitura e da mediação leitora por meio dessa atividade no contexto do IFMT Várzea Grande como uma estratégia diversificada para promover a formação de leitores críticos e proporcionar o acesso a variados materiais de leitura. Acredita-se que por se tratar de uma atividade que transcende os limites da sala de aula, o clube de leitura tenha o potencial de despertar o interesse pela leitura, desenvolver habilidades críticas de interpretação e análise de textos, além de proporcionar o compartilhamento de experiências e o acesso a uma variedade de materiais de leitura, visando contribuir para a melhoria do processo de letramento crítico dos estudantes no âmbito do IFMT.

MARCO TEÓRICO

A relação entre leitura, literatura e letramento, tem sido estudada em diversas áreas do conhecimento, especialmente no campo da educação. Nesse contexto, o pensamento de autores como Silva (1988), Chartier (1998) e Yunes (1995) converge no reconhecimento tanto da importância de se diversificar as práticas de leitura no contexto escolar quanto de se perceber a relevância da literatura como uma forma especial de expressão cultural que pode promover uma compreensão mais profunda do mundo e do ser humano.

Tais apontamentos nos levam a refletir sobre uma nova abordagem para o ensino de leitura proposta por Silva (1988, p.64), a valorização do que o estudante já traz como bagagem de leitura, trazida por Chartier (1998, p.103-104) e Aguiar (2007, p.29) e a descoberta do prazer de ler defendida por Yunes (1995, 186-187).

Com base nessas perspectivas, enxergamos no clube de leitura uma forma de potencializar o desenvolvimento pleno dos estudantes no sentido de permitir-lhes a construção de uma identidade leitora sólida e abrangente, visto que se trata de um espaço para além da sala de aula, sendo, portanto, capaz de oferecer uma interação mais personalizada e significativa para seus participantes, conforme aponta Schmitz-Boccia (2012, p.98):

Clubes de leitura, círculos de leitura, tertúlias literárias e grupos de leitura são algumas das nomenclaturas que identificam espaços de leitura e discussão de livros. Não seria possível generalizar as regras de funcionamento dos inúmeros clubes de leitura existentes, uma vez que são produtos de agregamentos sociais com necessidades ou propósitos próprios e até, não raramente, únicos. No entanto, em comparação com a leitura e o estudo literário escolarizados – normalmente visando à leitura de textos canônicos, guiados muitas vezes por roteiros de compreensão, ou com o objetivo de classificar as

obras em períodos ou estilos – os clubes de leitura buscam, em geral, a fruição da leitura e a discussão de aspectos relevantes para o grupo.

Desse modo, para embasar essa discussão, a fim de compreender a relação entre a leitura literária e a formação de leitores competentes por meio de clubes de leitura, recorreremos a autores como Soares (2009), Bordini e Aguiar (1988), Lajolo (1989, 1996) e Silva (2003), dentre outros. Suas contribuições fornecem subsídios teóricos que ressaltam a importância dos clubes de leitura como espaços propícios para o desenvolvimento de práticas de leitura mais efetivas, visando aprimorar o letramento crítico dos participantes.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo adotará uma abordagem qualitativa, a qual se justifica com base na visão de Minayo (2009). Segundo a autora (2009, p.21), a pesquisa qualitativa busca responder questões específicas que estão relacionadas a uma realidade que não pode ser facilmente quantificada. Utilizar essa abordagem permitirá uma compreensão aprofundada dos fenômenos sociais, sendo aplicada neste estudo para analisar o papel da mediação leitora em um clube de leitura na formação da identidade leitora de jovens estudantes. Desse modo, serão enfatizados a análise das experiências, percepções e significados construídos pelos participantes do grupo estudado.

A natureza da pesquisa será aplicada, uma vez que, o objetivo é “adquirir conhecimento para a solução de um problema específico” (Lakatos, 2017), isto é, promover uma melhor compreensão da importância da mediação leitora e sua aplicação prática no clube de leitura para desenvolver a identidade leitora dos estudantes.

Será utilizado o método de estudo de caso, que permite uma compreensão aprofundada dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos (Yin, 2001). A pesquisa se concentrará no clube de leitura *Literal Mente*, um projeto de extensão em andamento no IFMT Campus Várzea Grande.

Quanto aos procedimentos, a pesquisa terá duas etapas: levantamento bibliográfico para explorar as teorias existentes sobre mediação leitora e formação da identidade leitora, e pesquisa participante, que envolverá interação direta com os participantes do clube de leitura, usando questionários, entrevistas e observações dos encontros do clube.

Em um período de dois meses serão realizados quatro encontros com oficinas de leitura, os quais serão gravados em áudio e vídeo para referência posterior. As oficinas seguirão a abordagem da sequência didática proposta por Dolz, Noverraz e Schneuwly (2004), a qual constitui um agrupamento de atividades organizadas sistematicamente em torno de um determinado gênero textual oral ou escrito. Nas oficinas, serão trabalhados textos literários que abordam temas considerados “fraturantes” como identidade de gênero, racismo, xenofobia, machismo, política, religião, entre outros.

A sequência didática será dividida em três etapas: pré-leitura, leitura e interpretação. Na pré-leitura, os textos serão contextualizados e discutidos em grupo. Na etapa de leitura, os estudantes farão uma leitura silenciosa e compartilhada dos textos, discutindo suas percepções e interpretações. Na etapa de interpretação, os estudantes serão incentivados a interpretar o texto criticamente, participar de debates construtivos e expressar suas percepções e argumentos.

A população-alvo desta pesquisa será composta por 16 jovens estudantes, 8 meninas e 8 meninos. Os participantes serão selecionados com base nos critérios de inclusão: ter entre 15 e 18 anos, estar devidamente matriculado no ensino médio do IFMT Várzea grande e ser membro assíduo do clube de leitura.

Para minimizar possíveis riscos aos participantes, foram tomadas algumas medidas, incluindo a assinatura de documentos específicos pelos participantes e seus responsáveis legais. Os termos utilizados incluem o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o Termo de Compromisso do Pesquisador Responsável (TCPR) e o Termo de Consentimento de Uso de Imagem e Voz (TCIV).

A análise dos dados coletados será feita por meio da análise de conteúdo de Bardin (2011) a qual envolve técnicas para descrever e inferir conhecimentos sobre as condições de produção/recepção das mensagens. Essa abordagem visa “o conhecimento de variáveis de ordem psicológica, sociológica, histórica etc., por meio de um mecanismo de dedução com base em indicadores reconstruídos a partir de uma amostra de mensagens particulares” (Bardin, 2011, p. 50).

RESULTADOS ESPERADOS

Inicialmente este estudo visa trazer à tona a importância da mediação leitora em clubes de leitura. Acredita-se que mediadores dedicados possam motivar os participantes a explorar diferentes perspectivas na leitura. Com base nesse entendimento, espera-se identificar práticas leitoras eficazes nos clubes de leitura que possam impulsionar o engajamento dos estudantes no ato de ler.

Outra expectativa relaciona-se às discussões geradas pelo clube de leitura, as quais podem vir a ter um impacto positivo na formação dos participantes. Por meio do estímulo ao diálogo aberto, o clube de leitura pode promover a reflexão crítica e encorajar os participantes a questionarem suas percepções. Espera-se, que essas discussões mediadas possam contribuir para fortalecer sua identidade como leitores e indivíduos conscientes, valorizando a pluralidade de vozes e reconhecendo a importância de suas vivências e experiências nesse processo.

Por fim, prevê-se que a mediação leitora seja capaz de auxiliar na promoção da diversidade e inclusão literárias. Ao mediar a leitura de textos que abordam diferentes culturas, etnias, gêneros, realidades e tantos outros aspectos observados em sociedade, possibilita-se a criação de uma experiência de leitura mais abrangente e inclusiva, capaz de desafiar estereótipos, cultivar a empatia e o respeito às diferenças.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os autores consultados para elaboração da presente pesquisa confirmam o fato de que a leitura – nesse estudo específico, a literária – desempenha um papel de extrema importância na aquisição de conhecimentos, desenvolvimento de um pensamento crítico, autônomo e socialmente engajado.

Nesse sentido, no contexto específico do clube de leitura, objeto de estudo dessa pesquisa, a expectativa é de que leitura literária mediada possa acrescentar experiências enriquecedoras à trajetória acadêmica e pessoal dos estudantes, uma vez que é realizada em um ambiente propício para a discussão e reflexão, feita por prazer e está desvinculada de obrigatoriedades curriculares.

Ao adentrar o universo literário, explorando temas que são pouco abordados em sala de aula, os jovens terão acesso a diferentes perspectivas, culturas, épocas, etc. o que pode contribuir para sua formação como cidadãos mais informados, tolerantes além de motivá-los a explorar novos gêneros literários e autores, ampliando seu repertório linguístico e cultural.

Adicionalmente, a interação e o debate nesse espaço colaborativo, poderá oportunizar a seus participantes o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais. O compartilhamento de ideias, visões de mundo e interesses comuns proporciona um senso de comunidade, acolhimento e conexão. Isso pode favorecer o aprimoramento das capacidades de expressão

dos participantes, bem como desenvolver a empatia, o respeito por opiniões divergentes e a desconstrução de padrões pré-existentes.

Em suma, considera-se que a mediação da leitura literária em clubes de leitura seja uma aliada em potencial para uma educação mais abrangente e significativa. Ao situar os estudantes como protagonistas ativos de sua própria formação, fomenta-se o desenvolvimento do pensamento crítico, autônomo e consciente, atributos indispensáveis para a formação de leitores competentes e capazes de lidar com os desafios do mundo contemporâneo.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Vera Teixeira de. **Leitura e conhecimento**. In: Signo. Santa Cruz do Sul, v. 32 n 53, p. 26-41, dez, 2007.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.

BORDINI, Maria da Glória; AGUIAR, Vera Teixeira de. **Literatura: A formação do leitor: Alternativas Metodológicas**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1988.

CHARTIER, Roger. **A aventura do livro: do leitor ao navegador**. São Paulo: Casa da Palavra, 1998.

DOLZ, Joaquim; NOVERRAZ, Michele; SCHNEUWLY, Bernard. **Sequências didáticas para o oral e a escrita: apresentação de um procedimento**. In: DOLZ, Joaquim; SCHNEUWLY, Bernard e colaboradores. Gêneros orais e escritos na escola. Trad. e Org. de Roxane Rojo e Gláís Sales Cordeiro. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2004.

LAJOLO, Marisa. **Do mundo da leitura para a leitura do mundo**. São Paulo: Ática, 1996.

LAJOLO, Marisa. **O texto não é pretexto**. In: *Leitura em crise na escola: as alternativas do professor*. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1986.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 28. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

SCHMITZ-BOCCIA, Andréa. **Clubes de leitura: a construção de sentidos em situações de leitura colaborativa**. *Revista Veras*, São Paulo, v. 12, n. 1, 2012. p. 97- 113. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/260421387_CLUBES_DE_LEITURA_a_construcao_de_sentidos_em_situacoes_de_leitura_colaborativa. Acesso em: 25 julho de 2023.

SILVA, Ezequiel Theodoro da. **A leitura no contexto escolar**. Série Idéias n.5. São Paulo: FDE, 1988, p.63-70

SILVA, Ezequiel Theodoro da. **Leitura e realidade brasileira**. 7ª ed. Campinas: Edições Leitura Crítica, 2012.

SOARES, Magda. **Letramento: um tema em três gêneros**. 3ª. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Trad. Daniel Grassi - 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

YUNES, Eliana. **Pelo avesso: a leitura e o leitor**. 1995. Editora da UFPR.

Capítulo 3

PERCEPÇÃO DE PROFESSORES EM UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA BASEADA NO ENSINO DE COMPETÊNCIAS SOBRE O DEBATE REGRADO

Andréia Antônia Martins Bastos⁵

Bernadete Lema Mazzafera⁶

Resumo: O trabalho com a linguagem e a oralidade constitui-se em práticas educativas essenciais que acompanham os comportamentos sociais e são fundamentais para a comunicação dos indivíduos. Logo, este projeto tem como objetivo descrever a percepção de professores em relação à aplicabilidade de uma sequência didática (SD), baseada no ensino por competências sobre o debate regrado. A pesquisa qualitativa descritiva será realizada

5 Mestranda em Ensino, Universidade de Cuiabá, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ensino (UNIC) Linha 1: Ensino de Linguagens e seus códigos. Professora efetiva do Estado de Mato Grosso – MT. E-mail: andreia.bastos@edu.mt.gov.br

6 Doutora em Linguística pela Universidade de São Paulo - USP. Pós Doutora pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional-USP. Orientadora do Programa de Pós- Graduação Stricto Sensu em Ensino (UNIC). Linha 1: Ensino de Linguagens e seus códigos. Email: bernadete.mazzafera@kroton.com.br

em duas etapas: primeiro a construção da SD e após a pesquisa de campo. Os professores, que atuam com o tema proposto, e exercem sua função em uma escola estadual de um município do Mato Grosso (MT), irão avaliar a proposta, que será reestruturada após a avaliação e sugestões dos mesmos. Para as análises dos dados coletados será utilizada a análise de conteúdo baseado em Bauer (2007) e Sampaio e Lycarião (2021) para a elaboração das categorias e subcategorias de análise. Alguns dos autores que darão suporte a este estudo serão: Travaglia (2000), Zabala (1998, 2020), Kleiman (2008), Dolz e Schneuwly (2004), Marcuschi (2010), Bakhtin (2000), Fávero (2009). Espera-se que os resultados obtidos por esta pesquisa proporcionem aos professores uma dinâmica de saberes em relação ao gênero oral debate regrado bem como a aplicabilidade de uma sequência didática fazendo uso das competências propostas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e do ensino por competências proposto por Zabala (1998, 2020).

Palavras-chave: Competências, Debate regrado, Sequência Didática.

INTRODUÇÃO

No ambiente escolar torna-se necessário que se adote uma postura de heterogeneidade no que diz respeito ao trabalho com a Língua Portuguesa, reconhecendo a importância de abordar gêneros orais para discutir situações interacionais em que a oralidade está presente. Para Marcuschi (2010, p.24) “um estudo de práticas orais não se trata de ensinar a falar. Trata-se de identificar a imensa riqueza e variedade de usos da língua.”

No contexto das práticas de linguagem, a Base Nacional Comum Curricular - BNCC nas competências específicas da área de linguagem, afirma como prioridade “compreender as linguagens como construção humana, histórica, social e cultural,

de natureza dinâmica, reconhecendo-as e valorizando-as como formas de significação da realidade e expressão de subjetividades e identidades sociais e culturais”. (BNCC, 2018, p.65).

Na disciplina de Língua Portuguesa, o documento divide as práticas de linguagem em quatro categorias: Leitura/escuta, Escrita, Oralidade e Análise linguística/semiótica. Nessa perspectiva, o componente curricular Língua Portuguesa, presente na área de linguagens, pode oportunizar aos estudantes enfoques que direcionam ao alargamento dos letramentos⁷, quando alicerçados em práticas sociais na oralidade, leitura, escrita e produção de texto.

Para este estudo tomaremos como categoria a oralidade, sendo o gênero oral escolhido o debate regrado. Conforme Dolz, Schneuwly e De Pietro (2011, p.214), “o debate desempenha um papel importante em nossa sociedade e torna-se necessário na escola atual, onde é prioritário desenvolver a capacidade dos estudantes de defender oralmente ou por escrito um ponto de vista, uma escolha ou um procedimento de descoberta”.

Desse modo, o processo de aprendizagem de um determinado gênero deve ocorrer também de forma sistemática, isto é, deve-se criar condições para que o texto seja compreendido e produzido, sendo ele oral ou escrito.(Dolz, Schneuwly, De Pietro, 2004). No contexto escolar, os autores Dolz e Schneuwlye De Pietro (2004) conduzem pesquisas que buscam explorar os aspectos do debate que podem ser abordados em sala de aula. Eles se dedicam à elaboração, implementação e análise de sequências didáticas envolvendo os gêneros textuais, especificamente o debate. Segundo esses autores, o debate desempenha uma função social relevante que não deve ser negligenciada pela escola.

7 Uma prática discursiva de determinado grupo social, que está relacionada ao papel da escrita para tornar significativa essa interação oral, mas que não envolve necessariamente, as atividades específicas de ler e escrever. (KLEIMAN, 2008, p.18)

Desta forma, neste projeto, será realizada uma sequência didática com o intuito de averiguar a aplicabilidade da mesma com estudantes e professores do ensino fundamental.

Para Zabala, a Sequência Didática (SD) é “um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelo professor como pelos estudantes” (ZABALA, 1998, p. 18). As sequências didáticas podem ser consideradas como uma maneira de situar as atividades, e não podem ser vistas apenas como um tipo de tarefa, mas como um critério que permite identificações e caracterizações preliminares na forma de ensinar (ZABALA, 1998). O autor defende a ideia de que a utilização de sequências didáticas deve estar pautada na busca pela compreensão e aprendizagem em todos os níveis de ensino. E “quem ensina, ensina alguma coisa a alguém” (FREIRE, 1996, p. 23). Nesse sentido, o professor precisa se colocar aberto a aprender com seus estudantes, possibilitando ao educando se sentir parte de todo o processo. O professor necessita promover e possibilitar em sua prática docente posturas, saberes e fazeres inclusivos. Então, para que de fato o docente contribua para a formação do leitor proficiente e, portanto no domínio da argumentação com fundamentação, como no debate regrado, faz-se necessário que os estudantes se envolvam no processo de ensino e aprendizagem para proporcionar uma aprendizagem significativa.

Diante do exposto, o presente projeto de pesquisa tem como objetivo descrever a percepção de professores em relação à aplicabilidade de uma sequência didática (SD), baseada no ensino por competências sobre o debate regrado.

DESENVOLVIMENTO

A pesquisa tem como foco a ampliação das percepções acerca da interseção fala e escrita, da formulação de pontos de vista e de

argumentos, de modo autoral, bem como do reconhecimento do estudante como sujeito social, do qual se espera que se posicione perante questões por meio da produção de debate regrado com o ensino por competências. A BNCC destaca que se devem promover práticas educativas que estimulem o diálogo e a reflexão, além de garantir a participação de todos os estudantes. Portanto, um debate em sala de aula pode ser uma estratégia pedagógica que vise desenvolver as habilidades de comunicação e pensamento crítico dos estudantes.

A concepção que sustenta a proposição de competências e habilidades para a disciplina de Língua Portuguesa na BNCC, na questão da linguagem, privilegia a abordagem enunciativo-discursiva, a qual prevê as interações entre língua e sujeito como constituintes para consolidação de trocas (sociais) que se dão por meio da ação humana: “assume-se aqui a perspectiva enunciativo-discursiva de linguagem” (Brasil, 2018, p. 65), assumida em outros documentos, como os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs.

Ao assumir uma perspectiva enunciativo-discursiva, entende-se que pensar, comunicar-se, partilhar e construir visões de mundo são atividades sociais que estão intrinsecamente ligadas à língua e, por sua vez, ao texto e ao discurso. Assim sendo, essas ações não estão dissociadas de um: contexto, enunciado (gênero), texto ou discurso. Isso significa dizer que, para a BNCC, ensinar e aprender Língua Portuguesa só é possível quando se entende o caráter irmanado de uma língua que compreende a linguagem.

Um dos motivos pelos quais a BNCC atribui grande importância à oralidade é o fato de que trata os eixos de Língua Portuguesa como “práticas de linguagem”, percebendo a linguagem como algo social, interacional e variável, que pode se modificar e se adequar a diferentes contextos. Essa percepção é também compartilhada por Bakhtin (2011, p.282-283), quando afirma que os gêneros discursivos são adquiridos por nós, quase como a língua, pois:

A língua materna, a composição de seu léxico e sua estrutura gramatical, não a aprendeu nos dicionários e nas gramáticas, nós a adquirimos mediante enunciados concretos que ouvimos e reproduzimos durante a comunicação verbal viva que se efetua com os indivíduos que nos rodeiam. Assimilamos as formas da língua somente nas formas assumidas pelo enunciado, e juntamente com essas formas. As formas da língua e as formas típicas do enunciado, isto é, os gêneros do discurso, introduzem-se em nossa experiência e em nossa consciência juntamente e sem que a sua estreita relação seja rompida. (Bakhtin, 2011, p. 282-283).

Desse modo, abordar a oralidade em sala de aula possibilitará que os estudantes percebam questões importantes em qualquer uso da linguagem, como o momento de fala, o contexto em que se fala e os temas abordados de acordo com a realidade vivida. Não se trata apenas de expor suas opiniões, mas também de compreender o processo de manifestação da linguagem oral. “Os gêneros moldam os pensamentos que formamos e as comunicações por meio das quais interagimos” (Bazerman, 2006, p.23).

Com base na concepção de Dolz, Schneuwly e De Pietro (2011), que afirma que é possível ensinar a modalidade oral, propomos com esse estudo realizar uma SD para estudantes do ensino fundamental. O objetivo é estimulá-los a argumentar, refutar, negociar decisões e sustentar pontos de vista por meio da linguagem oral. Para isso, abordaremos a questão da argumentação utilizando o gênero debate regrado, explorando temas que sejam do interesse dos estudantes, como as questões sociais.

Ao analisar as características de uma atuação competente, percebe-se que é crucial que seus componentes sejam aprendidos de maneira significativa. Quanto mais significativa for a aprendizagem, maior será sua aplicabilidade em uma variedade de situações, aumentando assim sua eficácia.(Zabala, 2007).

O conhecimento científico proveniente de campos de estudo que focam na aprendizagem, juntamente com os avanços recentes na área da neurociência, nos permitem definir critérios que visam tornar a aprendizagem tão significativa e funcional quanto possível. (Zabala, 2007).

Diante disso, a SD é relevante para o aprendizado, pois possibilita o trabalho de um conteúdo de forma sequenciada o que coopera com o entendimento e conhecimento do estudante. Essa prática metodológica rompe com o ensino fragmentado de vários conteúdos sem uma inter-relação. Em consonância a isso:

a aprendizagem será tão ou mais significativa quando for possível estabelecer relações substanciais e não arbitrarias entre os novos conteúdos e o conhecimento que o aluno já possui. Uma transformação então ocorre, tanto no conteúdo que é assimilado quanto naquele que o aluno já possuía. (ZABALA; ARNAU, 2020, p. 22).

Nessa perspectiva, o trabalho de um professor em sala de aula baseado no uso de uma SD coopera com a exploração da temática e dos conteúdos de forma significativa, pois concede uma sequência da efetivação das atividades propostas. Ademais, conforme Colomer (2007):

Quanto mais flexível e ativo é o ensino que se oferece, mais os alunos podem beneficiar-se da relação entre a leitura literária e o aprendizado escolar. As formas de organização são muito diversas e os professores devem encontrar aquelas nas quais se sintam mais cómodos e seguros. No entanto, algumas formas demonstraram vantagens, pelo que conviria que fossem se generalizando em algumas modalidades. (COLOMER, 2007, p. 119).

Acredita-se que as SD no decorrer do processo de ensino e aprendizagem podem ser uma alternativa de transformações no

trabalho com a oralidade no ensino fundamental, principalmente, quando associadas ao uso de metodologias ativas e TDIC que contemplem as necessidades e objetivos propostos pelo professor ao desenvolver a aula.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de uma pesquisa qualitativa descritiva. A pesquisa compreenderá duas etapas: em um primeiro momento realizar-se-á uma pesquisa bibliográfica em que se pretende identificar por meio do Documento de Referência Curricular de Mato Grosso (DRC/MT) e da BNCC, como é realizada a condução da prática da oralidade nas fases finais do ensino fundamental e o bloco de inserção dos participantes da pesquisa para análise da SD proposta pela autora do projeto.

Além disso, para a construção da SD deste estudo, a ser analisada pelos professores, utilizaremos os pressupostos teóricos de Dolz e Schneuwlye De Pietro (2004) e a unidade quatro (4) proposta por Zabala em que todas as atividades que formam a sequência que aparecem conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais. Neste caso, os estudantes controlam o ritmo da sequência, atuando constantemente e utilizando uma série de técnicas e habilidades: diálogo, debate, trabalho em pequenos grupos, pesquisa bibliográfica, trabalho de campo, elaboração de questionários, entrevista, etc. Ao mesmo tempo, encontram-se diante de uma série de conflitos pessoais e grupais de sociabilidade que é preciso resolver, o que implica que devam ir aprendendo a “ser” de uma determinada maneira: tolerantes, cooperativos, respeitosos, rigorosos, etc.

Na segunda etapa da pesquisa os professores (acredita-se que serão cinco participantes), que atuam em uma escola estadual do MT, local de trabalho da pesquisadora, preencherão um questionário pelo *Google forms* para que os mesmos possam analisar a SD. O

questionário será composto por duas partes. A primeira parte será referente ao seu perfil sócio demográfico e profissional. A segunda compreenderá a análise dos professores e suas sugestões sobre a sequência didática apresentada, composta por perguntas abertas e fechadas. Para as análises dos dados coletados será utilizada a análise de conteúdo baseado em Bauer (2007) e Sampaio e Lycarião (2021) para a elaboração das categorias e subcategorias de análise.

RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que os resultados obtidos por esta pesquisa proporcionem aos professores participantes da pesquisa e que porventura leiam a mesma, uma dinâmica de saberes em relação ao gênero oral debate regrado, bem como a aplicabilidade de uma sequência didática fazendo uso das competências propostas pela BNCC e por Zabala (1998) e Zabala e Arnau (2020). Considera-se como benefícios indiretos do projeto para o participante a contribuição com os processos de ensino e aprendizagem de estudantes do ensino fundamental sobre o gênero oral debate regrado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A oralidade no ensino da Língua Portuguesa permite que os estudantes ampliem seu vocabulário, melhorem a pronúncia e entonação, além de desenvolverem sua capacidade de compreensão oral. E o gênero oral debate regrado é uma forma de estimular o pensamento crítico, a capacidade de fundamentar opiniões, a resolução de conflitos de forma respeitosa e o trabalho colaborativo.

Ao trabalhar com debates regrados, os estudantes também aprendem a organizar suas ideias de maneira estruturada, respeitar

a vez de falar, argumentar com embasamento e ouvir diferentes perspectivas. Essas habilidades são fundamentais para a formação de cidadãos competentes e atuantes na sociedade, já que são capazes de expor suas opiniões de forma clara e buscar soluções em conjunto.

Portanto, o uso do gênero oral debate regrado, organizado em uma sequência didática por meio do ensino por competências poderá contribuir para que os professores consigam ensinar seus estudantes transformando-os em comunicadores mais eficazes, críticos e colaborativos, promovendo a capacidade de interação social, o respeito às opiniões alheias e a construção de conhecimento de forma coletiva.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, M. **Os gêneros do discurso**. In: _____. Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 1997. p. 279-326.

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. Trad. Paulo Bezerra. 6. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

BAUER, Martin. **Análise de conteúdo clássica: uma revisão**. In: Bauer, M.; Gaskell, G. (Orgs.). Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático. Petrópolis, Editora Vozes, p.189-217, 2007

BAZERMAN, C. **Escrita, gênero e interação social**. São Paulo: Cortez, 2007. 215 p.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf Acesso em 27 de janeiro de 2023.

COLOMER, T. **Andar entre livros: a leitura literária na escola.** Tradução de Laura Sandroni. São Paulo: Global, 2007.

DOLZ, J. De que adianta conhecer o código, se não entende o texto?. Revista Digital, 2010. Disponível em: <https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/revista-digital/artigo/118/entrevista-joaquim-dolz> Acesso em 19 de maio de 2023.

DOLZ, J. ; NOVERRAZ, M.; SCHNEUWLY, B. **Sequências didáticas para o oral e a escrita:** apresentação de um procedimento. In: SCHNEUWLY, B; DOLZ, J. Gêneros Oraís e escritos na escola. Trad. e org. ROJO, R.; CORDEIRO, G. S. São Paulo: Mercado das Letras, 2004, p. 95-128.

FÁVERO, Leonor Lopes e ANDRADE, Maria Lúcia da Cunha Victório de Oliveira e AQUINO, Zilda Gaspar Oliveira de. **Oralidade e escrita: perspectiva para o ensino de língua materna.** 7ed - São Paulo: Cortez, 2009.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 17 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

KLEIMAN, Ângela (org.). **Os significados do letramento.** Campinas – São Paulo, Mercado das Letras, 10ª reimpressão, 2008.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Da fala para a escrita : atividades de retextualização.** 10. São Paulo: Cortez Editora, 2010, 133 p.

SAMPAIO, Rafael Cardoso; LYCARIÃO, Diógenes. **Análise de conteúdo categorial:** manual de aplicação. Brasília: Enap, 2021

TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **Gramática e interação - Uma proposta para o ensino de gramática no 1º e 2º graus.** 5ed - São Paulo: Cortez, 2000.

ZABALA, Antoni. A prática educativa : como ensinar [recurso eletrônico] / Antoni Zabala; tradução: Ernani F. da F. Rosa ; revisão técnica: NalúFarenzena. – Porto Alegre: Penso, 2014.

ZABALA, Antoni. Métodos para ensinar competências [recurso eletrônico] / Antoni Zabala, Laia Arnau; tradução: GrasiellyHankeAngeli; revisão técnica: Luciana Vellinho Corso. – Porto Alegre: Penso, 2020.

Capítulo 4

DESAFIOS ENFRENTADOS POR MIGRANTES AO ESTUDAREM CIÊNCIAS DA NATUREZA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

*Carlos Gabriel Araújo Bulhões⁸
Marcelo Franco Leão⁹*

Resumo: A globalização e o fluxo migratório têm possibilitado a formação de sociedades multiculturais, nas quais passam a coexistir, em um mesmo território, diversas línguas, etnias, povos e costumes. Compete aos pesquisadores analisarem e discutirem ações que promovam a igualdade e o direito de todos, inclusive na educação. Assim, o objetivo desta pesquisa será analisar os desafios na aprendizagem de Ciências da Natureza no Ensino Médio enfrentados por migrantes que estudam na Educação de Jovens e Adultos de uma escola pública de Cuiabá/MT. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, do tipo estudo de caso, tendo como participantes migrantes Haitianos que estudam no Ensino Médio e seus professores de Ciências da Natureza (Química,

8 Mestrando em Ensino. Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT). E-mail: carlosgabrielifmt@gmail.com.

9 Doutor em Educação e Ensino de Ciências. IFMT. E-mail: marcelo.leao@ifmt.edu.br

Física e Biologia). Seu desenvolvimento está previsto para o primeiro semestre de 2024, e envolverá estudantes migrantes da Escola Estadual Tancredo de Almeida Neves, de Cuiabá/MT. Os instrumentos de coleta de dados utilizados serão questionários e entrevistas semiestruturadas, utilizando para discussão dessas informações a análise de conteúdo, de Bardin (2016). Espera-se que os resultados desta pesquisa possibilitem a compreensão da problemática do ensino de Ciências da Natureza para estudantes migrantes e identifique quais posturas têm sido adotadas pelos professores dessa área do conhecimento, além de servir como base para novas abordagens, reflexões e pesquisas relacionadas a temáticas.

Palavras-chave: Ciências da Natureza. Desafios. Migrantes. Multiculturalismo.

INTRODUÇÃO

Historicamente, o Brasil é composto por culturas e grupos sociais diversos, com as grandes navegações e o processo de escravidão, por exemplo, nosso país recebeu também povos oriundos de outros continentes, como a Europa, a Ásia e a África. Hoje, com a globalização encontram-se problemas como crises humanitárias, guerras civis e desastres naturais que corroboram também para esse fluxo migratório.

Estudos recentes têm demonstrado que a modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA) tem se mostrado um ambiente de acolhimento desses migrantes. Serafim, Cabral e Meletti (2021), destacaram, que a maior parte dos migrantes que estudam na modalidade EJA estão nos anos iniciais do Ensino Fundamental e possuem faixa etária entre 20 e 39 anos. Por ser um fenômeno atual e recente, é baixo o número de produções acadêmicas voltadas a inclusão e currículo desses migrantes (Giroto; Paula, 2020).

Como motivação para a realização desta pesquisa, foram muitos os desafios que este pesquisador/mestrando enfrentou ao ministrar aulas de Ciências da Natureza na modalidade EJA para estudantes migrantes, pude constatar as riquezas que estudantes migrantes agregavam nas aulas de Química, sejam práticas ou teóricas. Cabe ressaltar que todos apresentavam uma bagagem prévia de conhecimentos científicos. Freire (1989, p. 7) destaca que “a leitura da palavra é sempre precedida da leitura do mundo”. Neste sentido, entendo a necessidade de compreender o contexto de cada migrante e vincular sua realidade com a linguagem a ser ensinada. Ou seja, somente inserir o estudante migrante no ambiente escolar não demonstra ser uma alternativa inclusiva.

Desta forma, esta pesquisa se insere na busca de desvendar alguns questionamentos motivados pela curiosidade na aprendizagem de estudantes migrantes na EJA, e em específico, na aprendizagem em Ciências da Natureza. A escola tem incluído o estudante migrante? Quais os desafios? Quais as possibilidades? A aprendizagem em Ciências da Natureza tem sido efetiva? A experimentação tem sido abordada?

Logo, buscamos investigar tais questionamentos considerando que se trata de um fenômeno atual e poucos trabalhos acadêmicos discorrem sobre migrantes e aprendizagem em Ciências da Natureza. Destarte, o objetivo desta pesquisa em desenvolvimento é analisar os desafios na aprendizagem de Ciências da Natureza no Ensino Médio enfrentados por migrantes que estudam na Educação de Jovens e Adultos de uma escola pública de Cuiabá/MT.

DESENVOLVIMENTO MARCO TEÓRICO

Em um contexto histórico, Munanga (2022) pontua o processo de escravidão com o tráfico de escravos por navios

negreiros como os primeiros movimentos multiculturais, tais ações, possibilitaram a coexistência de etnias, línguas e culturas em um mesmo território.

Santos (2013) pontua a existência de duas concepções, o qual chama de multiculturalismo colonial e o multiculturalismo progressista/emancipatório. O multiculturalismo colonial está relacionado historicamente ao modelo europeu colonizador, em que uma cultura padrão se sobrepõe as minorias, tornando-as marginalizadas e inferiores.

Por outro lado, o multiculturalismo emancipatório, ainda segundo Santos (2013), se caracteriza como um fenômeno progressista e descolonizado, fundamentado em conhecimentos dos oprimidos e marginalizados. Em outras palavras, trata-se de uma luta de classe pela igualdade cultural como princípio e prática.

Esse conceito de multiculturalismo, de Boaventura de Sousa Santos, engloba as produções do conhecimento científico numa visão pós-moderna e descolonizada (Bulhões; Darsie; Leão, 2023). A qual estão mais relacionadas à construção do pensamento científico e de como a Ciência é construída.

Almeida (2018), em uma reflexão e abordagem atual sobre a “Pedagogia do Oprimido”, de Paulo Freire, apresenta o refugiado como uma nova face do oprimido não só na escola, mas na sociedade, onde o mesmo já tem a sua “leitura do mundo” obtidos de valores, crenças, culturas e costumes antes da migração.

Em concordância, Roldão, Ferreira e Branco (2021) retratam que esses fluxos migratórios e busca pela educação são motivados pela esperança de melhores condições de vida e busca pela realização pessoal. Embora retratado brevemente, observa-se uma questão atual acerca do processo de ensino para migrantes na EJA, constituindo esse o atual “oprimido” e a EJA o refúgio desses indivíduos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O caminho metodológico para realização da pesquisa é a abordagem qualitativa, Minayo, Deslandes e Gomes (2007) pontua a particularidade da pesquisa qualitativa, uma vez que possibilita trabalhar com um universo de significados humanos na realidade social, como as crenças, aspirações, opiniões, valores e atitudes. Outro ponto importante desta abordagem é a possibilidade que o pesquisador tem de aprofundar acerca da compreensão dos fenômenos sociais

Desta forma, esta pesquisa configura-se do estudo de caso, a qual se assemelha na abordagem profunda e exaustiva de um ou poucos objetos, com objetivo de obter um conhecimento amplo e detalhado sobre determinadas situações da vida real (Gil, 2002).

A pesquisa terá como lócus a Escola Estadual Tancredo de Almeida Neves, pertencente a rede pública de ensino e ofertante do ensino básico na modalidade regular e EJA, na cidade de Cuiabá/MT. O universo de pesquisa é o pretendido considerando que no ano de 2022 a escola teve o número de 15 estudantes migrantes matriculados na modalidade EJA. Seu desenvolvimento está previsto para o primeiro semestre de 2024.

A metodologia empregada para coleta de dados irá utilizar entrevistas semiestruturadas e o uso de questionários. Pretende-se utilizar dois questionários, destinados aos estudantes migrantes, elaborado com perguntas diversas acerca das condições sociais e educacionais dos mesmos. E para os professores dos componentes curriculares de Ciências da Natureza, Química, Física e Biologia, para se obter um padrão de formação acadêmica e principais dificuldades presentes no ensino de Ciências para a modalidade EJA em específico para estudantes migrantes.

Por fim, os dados serão categorizados e submetidos a Análise de Conteúdo, método proposto por Bardin (2016), pois objetiva-se identificar motivações e expressões dos participantes, tal como, caracterizar os desafios encontrados na aprendizagem de Ciências da Natureza e verificar a forma com que esses desafios estão sendo enfrentados.

RESULTADOS ESPERADOS

Por meio desta pesquisa, espera-se identificar quais fatores sociais e socioeconômicos os motivaram à ingressarem na modalidade EJA, bem como caracterizar os principais desafios na aprendizagem de Ciências da Natureza no Ensino Médio (Física, Química e Biologia) de acordo com a percepção dos estudantes migrantes.

Além disso, espera-se que a pesquisa forneça subsídios para verificar as formas com que esses desafios estão sendo enfrentados para ocorrer a aprendizagem em Ciências da Natureza no contexto investigado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa se origina em virtude de uma dissertação de Mestrado do Programa de Pós-graduação em Ensino (PPGEn IFMT/UNIC), a qual tem como objetivo analisar os desafios na aprendizagem de Ciências da Natureza no Ensino Médio enfrentados por migrantes que estudam na Educação de Jovens e Adultos de uma escola pública de Cuiabá/MT.

Trata-se de uma pesquisa em estágio inicial, da qual espera-se que, além de servir como base para novas abordagens, reflexões e pesquisas, este estudo possa colaborar na construção de conhecimentos e aprendizagens em Ciências da Natureza para estudantes migrantes.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Cleide Rita Silvério de. Refugiados: a nova face do oprimido na educação. **Educação em Perspectiva**, Viçosa, MG, v. 9, n. 3, p. 592–602, 2018.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa: Edições70, 2016.

BULHÕES, Carlos Gabriel Araújo; DARSIE, Marta Maria Pontin; LEÃO, Marcelo Franco. Reflexões sobre teorias epistemológicas do conhecimento que influenciam o multiculturalismo. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, [S.L.], v. 15, n. 6, p. 4942-4955, 19 jul. 2023. South Florida Publishing LLC. <http://dx.doi.org/10.55905/cuadv15n6-006>

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler: em três artigos que se complementam**. 23.ed. São Paulo. Autores associados: Cortez, 1989.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIROTO, Giovani.; PAULA, Ercília Maria Angeli Teixeira de. Imigrantes e refugiados no Brasil. **Revista Espaço do Currículo**, [S.L.], v. 13, n. 1, p. 164-175, 29 mar. 2020. Portal de Periódicos UFPB.

MINAYO, Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES Romeu. **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade**. 25.ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2007.

MUNANGA, Kabengele. O mundo e a diversidade: questões em debate. **Estudos Avançados**, [S.L.], v. 36, n. 105, p. 117-129, ago. 2022. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-4014.2022.36105.008>

ROLDÃO, Sandra Felício; FERREIRA, Jacques de Lima.; BRANCO, Veronica. Imigração no Brasil e o processo de escolarização para as crianças e adolescentes imigrantes. **Revista Entreideias**, Salvador, v. 10, n. 2, p. 49-69, maio 2021.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Dilemas do Nosso Tempo: globalização, multiculturalismo e conhecimento. **Educação e Realidade**, [S. l.], v. 26, n. 1, 2013. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/41311>. Acesso em: 1 maio. 2023.

SERAFIM, Jucenir da Silva.; CABRAL, Vinícius Neves de; MELETTI, Silvia Márcia Ferreira. Mapeamento dos imigrantes venezuelanos na educação de jovens e adultos no Brasil (2013-2019). **Revista Cocar**. Belém, v. 15, n. 31, p. 1-16, 01 jan. 2021.

Capítulo 5

PONTOS TURÍSTICOS DE JACIARA: POTENCIALIDADES PARA PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Daiane Pereira Dutra Miranda¹⁰

Leandro Carbo¹¹

Resumo: A escola é o lócus do conhecimento onde os estudantes atribuem sentido aos conhecimentos científicos mediados pelos professores. Desta forma, a pesquisa busca responder sua problemática pautada no objetivo central de explorar os pontos turísticos de Jaciara-MT como recurso para o desenvolvimento e aplicação de uma oficina que abordará sobre confecção de uma sequência didática com ênfase no ensino de Ciências e promoção da Educação Ambiental. Trata-se de uma abordagem qualitativa, aplicada e quanto ao procedimento, se aproxima de uma pesquisa de campo. Os participantes serão professores que lecionam nos 5º anos nas escolas da rede municipal de Jaciara – MT. Será ofertado uma oficina sobre sequência didática que irá propiciar aos mesmos

10 Mestranda. Daiane Pereira Dutra Miranda. Instituto Federal de Mato Grosso. Campus Octayde Jorge da Silva (IFMT).dayane.dutra@hotmail.com

11 Doutor. Prof. Dr. Leandro Carbo. Instituto Federal do Mato Grosso. Leandro.carbo@ifmt.edu.br

um momento de debate e discussão em torno dos pontos turísticos do município como instrumento para o planejamento pedagógico do ensino de Ciências que contemple a Educação Ambiental. A oficina será realizada aplicativo *meet*, ministrada pela mestranda e por professores do programa PPGEn e será solicitado a elaboração de uma sequência didática com o tema meio ambiente para os professores executarem junto aos estudantes nas escolas, avaliado por meio de questionários e entrevistas. Os resultados esperados busca de uma reflexão das metodologias ativas compreendidas na sequência didática, na compreensão da realidade como recurso ao ensino de Ciências e na promoção da educação ambiental.

Palavras-Chave: Ensino de ciências, educação ambiental, turismo., sequência didática.

INTRODUÇÃO

Além dos componentes curriculares educativos tradicionais, a educação moderna sempre busca enriquecer o processo de ensino e aprendizagem. As questões transversais surgem nesse contexto e desempenham um papel importante na promoção da integração de conhecimentos e valores essenciais para a formação integral dos indivíduos.

A questão ambiental é um dos temas mais importantes, isso se deve ao fato da maneira que o ser humano utiliza os espaços e componentes ambientais, o esgotamento de recursos naturais e as mudanças climáticas, são questões que afetam o mundo inteiro. O meio ambiente como tema transversal não apenas enriquece o currículo escolar, mas também ajuda os estudantes a entender como a sociedade e a natureza se relacionam uns com os outros. Isso os ajuda a se tornar mais conscientes em relação ao meio ambiente e agir como cidadãos responsáveis, além de buscar soluções sustentáveis para os problemas.

Segundo Cavalcanti (2002), a escola não deve inculcar conhecimentos alheios a realidade dos sujeitos sociais a qual ela pertence, nesse sentido que se defende a ampliação de ações no fazer pedagógico que traga a realidade dos estudantes para dentro da escola, como forma de atribuir sentido aos conhecimentos científicos do qual a escola se incumbem em transmitir.

A presente pesquisa abordará a temas contemporâneos transversais, com ênfase no meio ambiente e pontos turísticos do município de Jaciara-MT, por meio do ensino dos conteúdos programáticos da grande área das Ciências Naturais como forma de desenvolver os fundamentos propostos pelas metodologias ativas, apontada por Sampaio (2020), pelo papel do professor mediador ou parceiro experiente numa relação de trocas com o estudante autônomo e protagonista do processo de construção.

A educação ambiental deve ser um componente essencial e permanente da educação nacional e deve ser construída de forma explícita em todos os níveis e modalidades do processo educativo, tanto formal quanto não-formal (Brasil, 1999). Desde os meados da década de 1990, o tema meio ambiente é sugerido pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e que passou por reformulação até a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em 2017, sendo parte dos temas transversais que vem de discussões de cunho social, temáticas para a vida na sociedade.

A Educação Ambiental pode se concretizar a partir do ensino de Ciências que tem conteúdos importantes sobre mundo, vida e evolução, matéria e energia etc. Nessa perspectiva, o ensino ambiental entrelaça aos conteúdo do componente curricular de Ciências e de mundo, valorizando o conhecimento prévio dos estudantes, oriundo do saber popular e/ou familiar, e o articula com o saber científico, correlacionando-os, o que exerce grande influência no cotidiano escolar e da

sociedade. Na tentativa de tornar o ensino em Educação Ambiental mais prazeroso e prático, utilizando de metodologia ativa, valorizando o conhecimento prévio dos estudantes em relação ao tema, incentivando o protagonismo e raciocínio crítico, elevando a autoestima do estudante e professor.

Dentro dessa perspectiva se propõe articular elementos da realidade dos Professores do Ensino Fundamental I com ênfase no 5º ano por estar na faixa de transição entre etapas do ensino fundamental, com os contextos ambientais que devem ser debatidos a partir das orientações dos documentos que contemplam a transversalidades dentro do ensino de ciências na educação com os conteúdos programáticos referentes ao ano do ciclo de aprendizagem exposto. Analisar as contribuições de uma oficina, explorando os pontos turísticos de Jaciara – MT como recurso para o desenvolvimento da metodologia de sequência didática, na promoção da Educação Ambiental por meio do ensino e das transversalidades em Ciências Naturais no ano final do ensino fundamental I.

DESENVOLVIMENTO FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O meio ambiente enquanto transversal é apontado por Oliveira (2017) como um dos mais ampliados na esfera das políticas educacionais brasileiras, por contemplar não só discussões acerca da natureza, mas também pelo seu consumo e escassez.

Presente nas políticas educacionais desde meados da década de 1990, o meio ambiente é posto como tema transversal, dada a sua relevância dentre as discussões de cunho social, passando por constantes reformulações desde os PCN's até a BNCC, que, atualmente, o integra nos denominados Temas Contemporâneos Transversais, fazendo parte das seis grandes macros áreas temáticas, tendo como subtema a Educação Ambiental e Educação

para o Consumo (Brasil, 2019). Numa forma de salientar a sua necessidade educativa, fica evidenciado que:

[...] trabalhar o conhecimento do mundo físico e natural, é plenamente viável apresentar a escassez dos recursos naturais e promover a reflexão sobre as atitudes humanas em relação ao meio ambiente. Além disso, sendo o ambiente um bem comum e o equilíbrio deste um direito de todos, pode-se afirmar que, ao se difundir valores humanos e trabalhar a educação ambiental, concomitantemente se estabelece respeito ao bem comum e à ordem democrática. (Oliveira, 2017, p. 3.)

A escola enquanto lócus de aprendizagem é um ambiente dinâmico, suas ações estão em constantes movimentos, de modo que seu maior desafio é acompanhar os avanços do conhecimento, sobretudo pela velocidade crescente dos avanços tecnológicos como expõe Sampaio (2020). Esses avanços por sua vez têm promovido nas últimas décadas reformulações no pensar o ensino, rompendo com perspectivas tradicionais, onde o aprender era visto como algo proveniente da relação direta entre professor estudante, a partir de uma sistematização linear do conhecimento, mediante um papel hierárquico onde o estudante estava coadjuvante ao professor.

Os movimentos de reformulação do pensar o ensino têm promovido a abertura de novas metodologias, denominadas metodologias ativas, que contribuem com a aprendizagem ao permitir que se acompanhe as transformações contínuas da realidade do mundo, uma vez que ela traz para o centro da aprendizagem o estudante, este é protagonista, ele atua de forma efetiva na construção da aprendizagem. Conforme Bacich e Moran (2017), são estabelecidas trilhas de aprendizado que fazem sentido ao estudante. Moran (2017, p. 43) corrobora com essa perspectiva afirmando que:

A aprendizagem ativa aumenta a nossa flexibilidade cognitiva, que é a capacidade de alternar e realizar diferentes tarefas, operações mentais ou objetivos e de adaptar-nos a situações inesperadas, superando modelos mentais rígidos e automatismos pouco eficientes [...] A aprendizagem é mais significativa quando motivamos os alunos intimamente, quando eles acham sentido nas atividades que propomos, quando consultamos suas motivações profundas, quando se engajam em projetos para os quais trazem contribuições, quando há diálogo sobre as atividades e a forma de realizá-las.

Quando se volta essas perspectivas para os componentes curriculares e seus respectivos conteúdos programáticos é que se tem os desafios, pois é necessário ao professor, agora mediador, visto por Sampaio (2020) como o parceiro experiente, pensar os meios de transpor didaticamente, e com isso pensar os recursos didáticos que podem ser efetivos para a realidade dos estudantes ao qual dedica seu fazer pedagógico.

Esses contextos enquanto processo educativo é condicionado e decisivo, conforme Libâneo (2013) pelas relações sociais que tem em si intrínsecas as condições sociais, econômicas e políticas, e é na didática que se faz a ponte entre o “o quê” e o “como”, nele se tem a mediação dos objetivos que se estabelece os nexos, relações e ligações. Assim o autor aponta que nesta etapa do pensar pedagógico voltado a mediação via didática que se tem a preparação dos estudantes para a participação ativa na vida social.

ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

O desenvolvimento deste estudo se pauta na perspectiva de uma pesquisa qualitativa, que de acordo Godoy (1995), possibilita entender os seres humanos em seus diversos ambientes e relações sociais, propiciando uma flexibilização criativa ao pesquisador em estruturar os processos a serem executados, cabendo assim inovações no proceder.

A pesquisa aproxima de uma natureza aplicada visto que cria um processo para resolução de problemas práticos e busca aplicar o conhecimento científico de forma direta. O procedimento aproxima-se ao de campo, portanto, pode-se dizer que o objetivo de uma pesquisa de campo é entender as diferenças entre um indivíduo e outro, analisando as interações entre indivíduos em um grupo ou comunidade. Isso é feito extraindo dados diretamente da vida real dos indivíduos (Gil, 2002).

O estudo preza pela vivência profissional, desta forma será realizada junto aos professores dos 5º anos do Ensino Fundamental I de cinco escolas municipais localizadas em Jaciara-MT. Para a escolha dos participantes da pesquisa serão levados em conta dois requisitos, que tenham Licenciatura em Pedagogia e que estejam atribuídos em turmas de 5º ano, por se tratar de turmas que estão na fase de transição do Ensino Fundamental I para o Ensino Fundamental II. Desta forma, visa-se as seguintes etapas para o desenvolvimento da pesquisa:

Etapa I – Caracterização do Perfil Profissional Docente: estabelecimento de contato com os professores de Ciências do 5º ano do Ensino Fundamental I da rede municipal de Jaciara, e aplicação do primeiro questionário para levantamento de dados secundários com foco em caracterizar o público da pesquisa e seus conhecimentos acerca dos pontos turísticos do município.

Etapa II – Formação para Professores: ofertar uma formação continuada aos professores selecionados para a pesquisa, de modo a proporcionar uma oficina sobre sequência didática e propiciar aos mesmos um momento de debate e discussão em torno dos pontos turísticos do município como instrumento para a planejamento pedagógico ensino de Ciências que contemple a Educação Ambiental.

Etapa III – Avaliação da Formação: Aplicação de um formulário de avaliação da formação oferecida, com finalidade de entender a compreensão dos professores acerca da metodologia,

planejamento das sequências e recursos utilizados, e convite aos professores em executar a sequência didática em suas respectivas turmas.

Etapa IV – Execução da Sequência Didática nas Escolas: Nesta etapa, espera-se acompanhar os professores no desenvolvimento da sequência didática junto aos estudantes, seu planejamento tendo os pontos turísticos como recurso, seus processos de execução e mediação com a realidade.

Etapa V – Avaliação da Sequência Didática: Aplicação de formulário aos professores, onde eles irão avaliar os resultados da prática pedagógica, evidenciando os êxitos e entraves da execução, e as perspectivas sobre o ensino de Ciências e da Educação Ambiental por meio do uso dos pontos turísticos no planejamento.

Para analisar e interpretar os dados coletados será utilizada a análise de conteúdo de Bardin (2011, p.48), que se trata de uma análise de um conjunto de métodos de análise de comunicação que visam obter indicadores quantitativos por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. Esses indicadores permitem inferir conhecimentos sobre as condições de produção e recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens.

A autora afirma que o objetivo da análise de conteúdo é descobrir os significados subjacentes e as intenções subjacentes das mensagens examinadas por meio da análise da fala. Portanto, e escolher fazer uma análise de conteúdo nessa pesquisa leva em consideração os meios pelos quais ela coleta dados. Após os participantes apresentarem suas declarações escritas e orais.

RESULTADOS ESPERADOS

Ao término da pesquisa busca-se ter uma experiência de êxito a partir da reflexão das metodologias ativas compreendidas na sequência didática na compreensão da realidade como recurso

ao ensino de Ciências e a promoção da Educação Ambiental. E propiciar ao ambiente científico contribuições provenientes do desenvolvimento de um trabalho didático de valorização da autonomia e protagonismo dos estudantes, como também contribuir na formação docente e a valorização da realidade local na contextualização do ensino.

Do ponto de vista das transformações no lócus do objeto de estudo e suas contribuições sociais, se assegura que ao término da pesquisa é possível acrescentar de embasamento teórico científico ao que já se tem divulgado nos canais oficiais dos órgãos de Estado, como abre aos profissionais da educação estratégias de planejamento didático que contemplem a realidade dos estudantes, contribuindo assim com as aspirações de muitos que tem na educação ambiental uma via da transformação da vida social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No estágio desta pesquisa, emerge uma experiência bem desenvolvida ao empregar metodologias ativas no contexto da sequência didática para o ensino de Ciências, aliada à promoção da Educação Ambiental. Uma reflexão profunda sobre tais abordagens revelou-se crucial para o enriquecimento do ambiente científico, fornecendo contribuições valiosas ao desenvolvimento de práticas didáticas que estimulam a autonomia e o protagonismo dos estudantes. Além disso, ressalta-se a relevância dessa abordagem no aprimoramento da formação docente e na valorização da realidade local como elemento essencial na contextualização do ensino.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. Traduzido por Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, pg 48, 2011.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica (CNE/CEB). Parecer N° 11, de 7 de outubro de 2010. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos. Diário Oficial da União, Brasília, 9 de dezembro de 2010, seção 1, p. 28. Disponível em

BRASIL. Lei N° 9.795, de 27 de Abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [1999]. Disponível: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm#:~:text=L9795&text=LEI%20No%209.795%2C%20DE%2027%20DE%20ABRIL%20DE%201999.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20educa%C3%A7%C3%A3o%20ambiental,Ambiental%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%Aancias. Acesso em: 01 agosto 2023.

CARVALHO, Isabel C. de M. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2012.

CAVALCANTI, Joana. Caminhos da literatura infantil e juvenil: dinâmicas e vivências na ação. São Paulo: Paulus, 2002.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2002.
<https://bibliotecatede.uninove.br/bitstream/tede/2340/2/Carlos%20Magno%20Sampaio.pdf>

LIBÂNIO, José Carlos. Didática. 2ª Ed. São Paulo: Cortez, 2013.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2017.

SAMPAIO, Magno Carlos. **Metodologias ativas: Um novo(?) Método (?) de Ensinar (?)**.2020 Dissertação (Mestrado). Universidade Nove de Julho.UNINOVE,São Paulo,2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6324-pceb011-10&category_slug=agosto-2010-pdf&Itemid=30192 > Acesso em: 21/10/2022.

Capítulo 6

ENSINO DE LEITURA E A FORMAÇÃO DO LEITOR CRÍTICO PARA AS RELAÇÕES ÉTNICO RACIAIS: ESTUDO SOBRE A ATUAÇÃO DOCENTE EM UMA ESCOLA DA REDE ESTADUAL DE CUIABÁ – MT

Diego Aureliano da Silva¹²

Rosemar Eurico Coenga¹³

Resumo: O presente trabalho versa sobre a necessidade de uma educação inclusiva e equitativa, pautada nas leis 10.639/03 e 11.645/08, a partir da história de leitura e formação continuada de professores na rede estadual de educação de Mato Grosso. Busca-se explorar a literatura relacionada às relações étnico-raciais, a partir de abordagens históricas e contemporâneas sobre o racismo no

12 Mestrando em Ensino, Universidade de Cuiabá, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ensino (UNIC) E-mail: aurelianosilva.diego@gmail.com

13 Possui Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Literatura. Universidade de Brasília - UnB, Brasil. Universidade de Cuiabá, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ensino (UNIC). E-mail: rcoenga@gmail.com

Brasil, a literatura relacionada a formação de professores críticos-reflexivos como pressuposto para as transformações necessárias e a educação como prática da liberdade. Esta pesquisa busca responder aos seguintes questionamentos: Como os professores de uma escola da rede estadual de educação básica de Cuiabá - MT abordam os conteúdos sobre a História e Cultura Afro-Brasileira em suas práticas de ensino de leitura? Quais subsídios teóricos-metodológicos estão sendo utilizados por esses professores? De que maneira suas experiências de leitura influenciam suas práticas educativas? Para responder a tais questões, a pesquisa adota uma abordagem qualitativa, baseada em estudo de caso a ser realizada em uma escola da rede estadual de ensino em Cuiabá. Serão entrevistas estruturadas com professores de língua portuguesa, buscando uma análise de suas práticas, concepções e desafios relacionados aos conteúdos étnico-raciais. Por fim, pretende-se compreender as complexas interações entre a formação de professores, as abordagens de ensino de leitura e a inclusão dos conteúdos sobre a História e Cultura Afro-Brasileira. Os resultados desta investigação poderão fornecer instrumentos valiosos para aprimorar a implementação das leis, promover uma educação mais inclusiva e contribuir para a luta contra o racismo e a discriminação no ambiente educacional.

Palavras-chave: Leitura, Educação Antirracista, Formação de leitores, Formação de professores.

INTRODUÇÃO

A necessidade de uma educação inclusiva e equitativa é pauta hoje de distintos contextos educacionais no mundo e, no Brasil, a partir das leis 10.639/03 (Brasil, 2003) e 11.645/08 (Brasil, 2008), essa questão ganhou força de lei, determinando a inclusão dos conteúdos sobre a História e Cultura Afro-Brasileira

e Indígena nos currículos escolares. Entretanto, a implementação efetiva dessas leis, passados já 20 anos, ainda enfrenta desafios. Desta forma, surge a necessidade de analisar como os professores de Língua Portuguesa, a partir de sua história de leitura e formação continuada estão lidando com essas temáticas em suas práticas de ensino e, de que modo estão sendo preparados para enfrentar os contextos sociais em mudanças (Perrenoud, 1999).

O objetivo deste trabalho consiste em analisar como os conteúdos relacionados à história e cultura afro-brasileira estão sendo abordados no ensino e nas práticas de leitura pelos docentes da rede estadual de educação básica de Mato Grosso, de acordo com as leis 10.639/03 (Brasil, 2003) e 11.645/08 (Brasil, 2008). Cabe ressaltar aqui que, ainda que a lei de 2008 acrescente a obrigatoriedade do ensino da história e cultura indígena, o recorte se dará apenas sobre a obrigatoriedade do ensino de história e cultura afro-brasileira e africana.

DESENVOLVIMENTO

Para tanto, buscaremos explorar a literatura relacionada às relações étnico-raciais, a partir de abordagens históricas e contemporâneas sobre o racismo, a importância das culturas africanas na formação do país e a perpetuação nas instituições do estado do racismo estrutural (Almeida, 2019).

Além disso, exploraremos a literatura relacionada a formação de professores críticos como pressuposto para as transformações necessárias à educação. A educação como prática da liberdade, conforme Paulo Freire e bell hooks (Freire, 1989; 2019; hooks, 2017, 2020) donde a formação de professores não deve contentar-se apenas com os conhecimentos técnicos, mas deve compreender as relações humanas e étnico-raciais para a prática pedagógica inclusiva e transformadora.

Assim, esta pesquisa busca responder aos seguintes questionamentos: Como os professores da rede estadual de educação básica de Mato Grosso abordam os conteúdos sobre a História e Cultura Afro-Brasileira em suas práticas de ensino de leitura? Quais subsídios teórico-metodológicos estão sendo utilizados por esses professores? De que maneira suas experiências de leitura influenciam suas práticas educativas?

Para responder a tais questões, a pesquisa adota uma abordagem qualitativa, baseada em estudo de caso a ser realizada em uma escola da rede estadual de ensino em Cuiabá. Serão entrevistas estruturadas com professores de língua portuguesa buscando uma análise de suas práticas, concepções e desafios relacionados aos conteúdos étnico-raciais.

MARCO TEÓRICO

RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS

O Brasil “conta atualmente com a maior população originária de uma movimentação forçada, e, ainda assim, a importância das culturas africanas na formação do território nacional é desconhecida pela maioria dos brasileiros” (Silvério, 2013, p.14). Isso faz com que o Brasil seja o país com a maior população negra fora da África, totalizando 56% de nossa população, deste modo, “a ausência de pessoas negras em espaços de poder deveria ser algo chocante” (Ribeiro, 2019, p.16).

Para entender o que até agora foi exposto, se faz necessário retroceder algumas décadas. No ano de 1950, Aimé Césaire, poeta e político martinicano, responsável por cunhar o termo negritude, denuncia as sequelas da farsa civilizatória e da incapacidade europeia (ocidental) em resolvê-las. Destaca a incompatibilidade óbvia, mas que até então era velada, entre colonização e civilização. Ele diz que no processo colonizador “não se podia resgatar um só valor humano” (Césaire 2010, p. 17-

18). E mais, afirma que o nazismo é resultado da permissividade de tratamento que fora concedida aos não europeus, acontece, que não esperavam que o mesmo lhes seria devolvido e que só houve tamanha comoção mundial, devido ao fato de vitimar europeus. E ainda, que, no âmago desta “civilização”, estabeleceu-se dentro de cada cidadão de bem, humanista, burguês e cristão, um Hitler, sempre a postos. Aimé Césaire, com a obra *Discurso sobre o Colonialismo* (2020) segue atual, explica ainda, infelizmente, a maioria de nossas mazelas.

No Brasil, em 1978, foi publicada uma obra que confrontava o mito da “democracia racial”, qual alegava e exportava, mundo afora, a ausência de preconceito no Brasil. *O genocídio do negro brasileiro: processo de um racismo mascarado* (2016), do professor, poeta, escritor, dramaturgo, artista visual e ativista Abdias Nascimento.

Entretanto, somente em 2003 “se tornou obrigatória a inclusão de conteúdos pertinentes à História e à Cultura Afro-Brasileira e Africana no currículo da educação básica” (Costa, 2013, p. 17). De que modo o racismo ainda se faz presente no ambiente escolar? Como vem sendo trabalhada “a implementação dos conteúdos de História e Cultura Afro-brasileira e Africana no currículo da Educação Básica em consonância ao disposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação” (Costa 2013, p.18). Em que medida a educação básica está contemplando o que fora determinado em 2003 e 2008? Leis que reivindicam a necessidade de expor a pluralidade de saberes, identidades e fazem avançarmos no combate ao racismo estrutural (Almeida, 2019), pois, não há como, nos dias atuais, permitir que “As pessoas que se afastam do padrão de homem, branco, de origem europeia, proprietário, cristão, heteronormativo estão mais sujeitas a humilhações e a violências, veladamente autorizadas (Costa; Costa; Coenga, 2019, p. 156).

FORMAÇÃO DE PROFESSORES CRÍTICOS E REFLEXIVOS PARA A EDUCAÇÃO COMO PRÁTICA DA LIBERDADE

A educação como prática da liberdade só é possível mediante uma pedagogia engajada, crítica e que possibilite a todos aprender, por meio de estratégias que suscitem o engajamento crítico dos estudantes (hooks, 2017). Para isso, é necessário que haja uma revolução dos valores que ainda sustentam o paradigma do conhecimento compartimentado, livresco e que não se relaciona com a existência nem do estudante e nem do professor, pairando um mal estar geral nesta relação, muitas vezes, conflituosa.

O caminho sugerido por beel hooks, professora, autora e ativista, para a pedagogia engajada, é o compromisso do professor com sua autoatualização, responsável pelo seu bem estar, pois a pedagogia engajada não se realiza pelo profissional que esteja infeliz (hooks, 2017). Fala ainda da necessidade do pensamento crítico e de abraçar a mudança da educação bancária, limitado a uma única concepção de realidade, para o ensino num mundo multicultural, descolonizador (hooks, 2017; 2020).

A educação como prática da liberdade é também um projeto educativo emancipatório e a escola é a possibilidade única de construção democrática por meio de uma formação cidadã para a diversidade étnico-racial e deve, portanto, ocupar lugar de destaque na formação docente. A começar pelo reconhecimento das demandas históricas do movimento negro, que apresenta um projeto de educação fundamentado nas lutas sociais e nos saberes ancestrais, que valoriza, respeita e sabe lidar com diferenças, questionando, desde sempre, o currículo conservador e linear. Há de ser destaque ainda, na formação docente, a necessidade de que o professor tome para si a raça como categoria de análise relevante e oriente suas práticas pedagógica nas interações entre a comunidade escolar (Gomes, 2023).

A prática reflexiva como foco da formação docente também

é necessária à pedagogia engajada, não como metodologia, mas como formação que deveria ser comum às carreiras universitárias, onde a ênfase maior recai, muitas vezes, mais sobre pesquisa do que sobre a prática reflexivo-crítica do ensino. A postura reflexivo-crítica do professor é imperativa diante dos contextos sociais de mudanças que se projetam, exige que a escola e a formação dos professores evoluam para uma prática inovadora e cooperativa dentro da perspectiva plural, política e social, que é a escola, ambiente onde professores, estudantes, inspetores, auxiliares, pais, associações de bairro, enfim, onde toda a comunidade escolar desempenha um importante papel, como atores, sujeitos de sua própria história e da história de sua comunidade, refletindo constantemente sobre suas práticas e de que modo suas ações interferem em todos os campos de atuação que, por fim, ecoa em todos os grupos da sociedade, almejando assim, uma consciência crítica e reflexiva (Perrenoud 1999; 2002).

LEITURA E LETRAMENTO

O que é a Leitura? Para Vicent Jouve (2002, p.17), a leitura é uma atividade com várias facetas e envolve cinco aspectos: um processo neurofisiológico, que envolve determinadas faculdades visuais e cerebrais; um processo cognitivo, que envolve conhecimentos mínimos do leitor, o que o permite seguir adiante com a leitura; um processo afetivo, pois, é a emoção que nos cativa e nos faz permanecer interessado na leitura; um processo argumentativo, uma vez que há intenção comunicativa subjacente ao ato de fala (ilocução), com a intenção de convencer o leitor; e um processo simbólico, que conduz a leitura a interagir com o imaginário coletivo de acordo com a cultura de uma época (Jouve, 2002).

Antes do século XVII, o leitor já era incorporado ao texto (textualizado) na Europa, no Brasil, esse processo só foi iniciado

a partir de 1840, quando a monarquia portuguesa incorporou (Lajolo, Zilberman, 1996).

Nos últimos quarenta anos, em nosso país, a tentativa de redefinição de leitura e leitor, no campo da educação e das linguagens, tem se dado na perspectiva interacionista, onde a leitura é considerada não apenas decodificação, mas como elaboração de sentidos, atribuição do leitor que traz consigo saberes prévios, remetendo-nos à concepção de que o texto é sempre inacabado (Kleiman, 2001; Coenga, 2010).

Sobre o letramento, Magda Soares remete a Mary Kato seu uso pela primeira vez no Brasil, em 1986. Depois de Mary Kato, letramento aparece em 1988 e ratifica seu lugar na educação, distinguindo-se de alfabetização. Tal tema expandiu-se nas últimas duas décadas e vincula-se hoje a variadas linhas de pesquisas e abordagens como, “letramento acadêmico, letramento escolar, letramento do professor, letramento digital, letramento literário, letramento científico” (Silva, Gonçalves, 2021), entre outros.

O letramento do professor será discutido desde a perspectiva da pesquisa crítica, no contexto histórico latino-americano dentro de uma estrutura de concentração de poder que negou o acesso à escrita desde o século XVI aos desassistidos (Kleiman, 2001).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia a ser utilizada neste trabalho será a investigação qualitativa em educação (Bogdan e Bikley, 1994), interpretativa, a partir de observação prévia do fenômeno a ser investigado com o estudo de caso, via coleta de dados, utilizando-se de entrevista estruturada com roteiro definido aplicado a todas as entrevistas (Martins, 2006). Para tanto, será realizada, previamente, pesquisa descritiva, apresentando elementos sobre as leis 10.639/03 e 11.645/08, os estudos das Relações Étnico-Raciais, Formação de Professores Críticos-Reflexivos e Ensino de Leitura.

O estudo de caso é um procedimento de pesquisa que decorre da análise pormenorizada de uma conjuntura, de um sujeito, de documentos ou eventos específicos (Bogdan e Bikley, 1994) e limita-se a prover uma perspectiva geral do problema ou detectar aspectos que influem ou são influenciados por ele (Gil, 2002). Em síntese, Martins (2006, p. 9), assinala que o estudo de caso “possibilita a penetração em uma realidade social, não conseguida plenamente por um levantamento amostral e avaliação exclusivamente quantitativa.”

Para tanto, o campo de investigação ocorrerá em uma escola da rede estadual de ensino da educação básica do estado de Mato Grosso, em Cuiabá, onde, desde a perspectiva dos estudos das Relações Étnico-Raciais, temos evidenciado as formas de internalização do racismo institucional nas práticas docentes quando não há debates sobre políticas de combate, ao mesmo tempo em que a comunidade externa também é incapaz de enxergar tais práticas, vitimizando os estudantes que sim, sentem o peso de um sistema e uma lógica estrutural pensada apenas para desalojá-lo (Ribeiro, 2015).

A técnica para a coleta de dados e evidenciação será a entrevista estruturada por roteiro elaborado previamente e aplicados igualmente a todas as entrevistas, num total de 10 questões. Com o propósito de coletar dados de diferentes perspectivas sobre o mesmo ponto, adotaremos algumas considerações de Martins (2006, p. 28) sobre o processo de entrevistas, como: a) Elaborar um plano para a entrevista, definindo o objetivo a ser alcançado; b) Havendo possibilidade, obter algum conhecimento prévio sobre a pessoa a ser entrevistada; c) Prestar atenção aos pontos que o entrevistado deseja elucidar, sem expressar opiniões; d) Criar e sustentar a confiança do entrevistado; e) Dar mais importância à escuta do que à fala; f) Evitar digressões e manter o foco na entrevista; g) Registrar os dados coletados durante o processo da entrevista; h) Com a permissão do entrevistado, utilizar um gravador; i) Formular perguntas adicionais para o caso de haver necessidade.

RESULTADOS ESPERADOS

Esta pesquisa busca responder aos seguintes questionamentos: Como os professores da rede estadual de educação básica de Mato Grosso abordam os conteúdos sobre a História e Cultura Afro-Brasileira em suas práticas de ensino de leitura? Quais subsídios teóricos metodológicos estão sendo utilizados por esses professores? De que maneira suas experiências de leitura influenciam suas práticas educativas?

Para responder a tais questões, a pesquisa adota uma abordagem qualitativa, baseada em estudos de caso a ser realizada em três escolas da rede estadual de ensino em Cuiabá. Serão entrevistas estruturadas com professores de língua portuguesa, buscando uma análise de suas práticas, concepções e desafios relacionados aos conteúdos étnico-raciais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, pretende-se compreender as complexas interações entre a formação de professores, as abordagens de ensino de leitura e a inclusão dos conteúdos sobre a História e Cultura Afro-Brasileira. As conclusões deste trabalho poderão fornecer instrumentos valiosos para aprimorar a implementação das leis, promover uma educação mais inclusiva e contribuir para a luta contra o racismo e a discriminação no ambiente educacional.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S. L. **Racismo estrutural**. São Paulo: Sueli Carneiro; Pólen, 2019.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Portugal: Porto Editora, 1994.

BRASIL. Lei 10.639/2003, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília.

BRASIL. Lei 11.645/08 de 10 de março de 2008. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília.

CÉSAIRE, A. **Discurso sobre o colonialismo**. Florianópolis: Letras Contemporâneas, 2010.

COENGA, R. **Leitura e letramento literário: diálogos**. Cuiabá: Carlini & Caniato, 2010.

COSTA, C. S. **Lei Nº 10.639/2003: Dez anos de implementação do currículo de educação das relações étnico-raciais**. Momento (Rio Grande), 2013. v. 22, p. 17-34.

COSTA, A. M. R. F.; COSTA, L. R. F. M.; COENGA, R. E. Ondjaki e Renê Kithãulu: uma proposta decolonial ao cumprimento da Lei nº 11.645/ 2008. In: Giovani José da Silva; Marinelma Costa Meireles. (Org.). **A Lei 11.645/ 2008: uma década de avanços, impasses, limites e possibilidades**. 1ed. Curitiba: Appris Editora, 2019, v. 1, p. 153-183.

FREIRE, P. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1989.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. São Paulo: Paz e Terra, 2019.

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

GOMES, N. L. Diversidade étnico-racial: por um projeto educativo emancipatório. In: Fonseca, M.V; Silva: C.M.N; Fernandes, A.B. (Org.). **Relações Étnico-Raciais e Educação no Brasil**. 1ed. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2011a, p. 39-59.

GOMES, N. L. O desafio da diversidade. In: GOMES, N. L.; SILVA, P. B. G. (Org.). **Experiências étnico-culturais para a formação de professores**. 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011b, p. 11-26.

GOMES, N. L; SILVA, P. B. G. (Org.) **Experiências étnico-culturais para a formação de professores**. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.

GOMES, N. L. ARAÚJO, M. (Org.) **Infâncias Negras: Vivências e lutas por uma vida justa**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2023.

hooks, b. **Ensinando a transgredir: a educação como prática da liberdade**. 2 ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2017.

hooks, b. **Ensinando pensamento crítico: sabedoria prática**. São Paulo: Elefante, 2020.

JOUBE, V. **A leitura**. São Paulo: UNIESP, 2002.

KLEIMAN, A. **Leitura: ensino e pesquisa**. 2 ed. Campinas: Pontes, 2001.

LAJOLO, M.; ZILBERMAN, R. **A Formação da Leitura no Brasil**. São Paulo: Ática, 1996.

MARTINS. G. A. **Estudo de Caso: uma estratégia de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2006.

PERRENOUD, P. Formar professores em contextos sociais em mudança: Prática reflexiva e participação crítica. Trad. D. B. Catani. Apresentado na XXII Reunião Anual da ANPEd, Caxambu. **Revista Brasileira de Educação**, n. 12, Set/Out/Nov/Dez/1999. p. 05-21. Disponível em:< <http://educa.fcc.org.br/pdf/rbedu/n12/n12a02.pdf>> Acesso em: 24 jul. 2023.

PERRENOUD, P. **A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

RIBEIRO, D. **Pequeno manual antirracista**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

RIBEIRO, F. G. **As implicações do racismo institucional na educação Básica em Cuiabá**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Cuiabá, 2015.

SILVA, C. da; GONÇALVES, A. V. Principais vertentes dos estudos do letramento no Brasil. **Texto Livre**, Belo Horizonte-MG, v. 14, n. 1, p. e29164, 2021. DOI: 10.35699/1983-3652.2021.29164. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/textolivres/article/view/29164>. Acesso em: 13 ago. 2023.

SILVÉRIO, V. R. **Síntese da coleção História Geral da África: Século XVI ao Século XX**. Brasília: UNESCO, MEC, UFSCAR, 2013.

Capítulo 7

O USO DOS JOGOS BATTLE ROYALE EM SMARTPHONES NA AQUISIÇÃO DE CONCEITOS CARTOGRÁFICOS

Diego Matias Escobar¹⁴

Edione Teixeira de Carvalho¹⁵

Resumo: Jogos eletrônicos são estudados como ferramenta pedagógica há mais de 10 anos, conforme mostram os registros do portal “Periódicos CAPES”. No entanto, a inclusão formal dessa mídia na educação brasileira e mato-grossense é recente. O objetivo deste estudo é compreender a possível intersecção do conhecimento cartográfico adquirido pelos estudantes do primeiro ano do Ensino Médio do IFMT, Campus Bela Vista, ao terem contato com jogos de celular do tipo *Battle Royale*. O estudo fará a identificação dos estudantes que jogam regularmente tais jogos, a análise documental das notas obtidas pelas turmas nas avaliações sobre o assunto Cartografia, aplicação de exercício dirigido aos estudantes e também a análise da percepção deles sobre o assunto, via questionário semiestruturado. Também haverá a aplicação de

14 Especialista em Gestão Pública, Instituto Federal de Mato Grosso, diegomatias85@gmail.com

15 Doutora em Ciências Pedagógicas, Universidad Central Marta Abreu de Las Villas, edione.carvalho@ifmt.edu.br

entrevista com o professor ou professora responsável pela disciplina para obter as impressões do docente acerca do desempenho dos estudantes. A análise dos dados será feita seguindo a metodologia definida por Bardin (2016). Espera-se que os resultados deem suporte à hipótese de que o conhecimento cartográfico seja mais facilmente compreendido por aqueles estudantes que estiveram em contato recorrente com os jogos do tipo *Battle Royale* por conta dos elementos de cartografia presentes dentro dos jogos dessa modalidade. Tais dados poderão embasar estratégias de ensino que façam proveito do conhecimento da linguagem cartográfica que os discentes possam ter adquirido previamente à apresentação formal da disciplina pelos professores e pelo livro didático colocando-os, assim, como protagonistas na construção do conhecimento.

Palavras-chave: Cartografia, Conhecimento do estudante, Estratégia de ensino, Jogos de celular.

INTRODUÇÃO

O seguinte trabalho, pesquisa de natureza aplicada, possui o intuito de investigar a eficácia do uso de uma tecnologia – jogos eletrônicos - cuja relação com o ensino já está estabelecida na literatura científica.

A popularização dos smartphones, aliada à evolução tecnológica que confere cada vez mais capacidade de processamento aos aparelhos, alavancou um mercado de jogos desenvolvidos especialmente para dispositivos móveis, os *mobile games*, popularização que também implicou na disseminação de jogos conhecido como *Battle Royale*, a partir de meados da década passada¹⁶.

16 Lista de jogos *Battle Royale*: https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_battle_royale_games

Ao levar em conta a ampla disponibilidade dos jogos para celular e a popularidade alcançada por esses produtos de entretenimento - pode-se mencionar o jogo *Free Fire* como exemplo relevante -, é plausível afirmar que parte dos estudantes que irão participar da pesquisa são jogadores dos video games do estilo *Battle Royale*. Portanto, tendo em vista os elementos cartográficos presentes nesse tipo de jogo eletrônico, também pensamos ser plausível que o jogo forneça aos estudantes uma introdução a parte dos conteúdos de cartografia a serem estudados na disciplina de Geografia, bem como um ambiente onde eles terão contato direto com o assunto estudado.

Tais pressupostos levam ao surgimento dos seguintes questionamentos: 1) Como compreender a relação entre o uso do mencionado jogo eletrônico e o desempenho dos estudantes nas atividades de cartografia? 2) O conhecimento adquirido pelo estudante para o jogo se relaciona com as atividades de sala de aula?

Com relação aos objetivos, a pesquisa se classifica como exploratória, pois, partindo do que foi apresentado por Prodanov e Freitas (2013, p. 54), trata-se de investigar um assunto - jogos eletrônicos como ferramenta didática - com o intuito de obter mais informações sobre ele. O grupo participante da pesquisa serão turmas do primeiro ano do ensino médio do Campus Bela Vista do Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT - BLV), uma vez que a disciplina Geografia I é ministrada aos estudantes no primeiro semestre do referido ciclo. Foram elaborados Termos de Assentimento Livre e Esclarecido para os discentes e Termos de Consentimento Livre e Esclarecido para seus responsáveis legais e para o docente da disciplina de Geografia bem como Termo de Uso de Imagem e Som, e, ainda, Termo de Anuência para o dirigente do campus.

Espera-se, com esse estudo, compreender a possível intersecção do conhecimento cartográfico adquirido pelos

estudantes do primeiro ano do Ensino Médio do IFMT, Campus Bela Vista, ao terem contato com jogos de celular do tipo *Battle Royale*.

DESENVOLVIMENTO

MARCO TEÓRICO

Este estudo leva em conta alguns pressupostos teóricos complementares. Iniciamos com a necessidade de chegar ao estudante por todos os caminhos possíveis, partindo do lugar onde o estudante está e aprendendo a lidar com a informação e o conhecimento de novas formas (Moran, 2007, p. 57), necessidade essa, consoante com as teorias pedagógicas que colocam o estudante como sujeito do conhecimento (Libâneo, 2003, p. 07). Também encapsuladas por essa pedagogia estão as Metodologias Ativas de ensino, pautadas pela Escola Nova de John Dewey. Esses métodos ou abordagens consideram que nós aprendemos aquilo pelo qual nos interessamos, aquilo que encontra ressonância com o estágio de desenvolvimento no qual nos encontramos (Bacich e Moran, 2018, p. 39). Outro pressuposto complementar aos apresentados, trata-se da Aprendizagem Significativa, conceito apresentado por David Ausubel, que Moreira detalha como sendo não-autoritário, pois não é imposto ao estudante, tampouco aos conhecimentos dele ou dela, e substantivo, pois é capturado em sua essência independentemente de nomeações de conceitos (Moreira, 2011, p. 26). Nesse contexto específico, o estudante que está em contato com os jogos estudados nessa pesquisa, estaria apto a relacionar os conceitos cartográficos com os quais entrará em contato nas aulas de geografia, com o conhecimento já existente em sua estrutura cognitiva. Moran também discorre como o livro deixa de ser atraente aos estudantes uma vez que o conhecimento obtido por meios multimídicos estão mais próximos das sensibilidades dos estudantes e de suas formas mais imediatas de compreensão (Moran, 2007, p. 21).

A adoção de aparelhos celulares como ferramenta educacional nas competências gerais da Educação Básica da Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Médio (Brasil, 2018, p. 09) implica na necessidade constante de busca por meios que oportunizem a integração do uso corriqueiro feito pelos estudantes com a apresentação de conteúdos a serem vistos em sala de aula. A justaposição entre o interesse dos estudantes pelos jogos e a disponibilidade dos *smartphones* se apresenta também como uma oportunidade para que a escola possa encurtar o vão do letramento digital (Buckingham, 2010, p. 47 e 48), existente entre estudante e professor, uma vez que para ser efetivo, “o ensino deve encontrar os estudantes onde eles estão” (Zirawaga, Olusanya e Maduku, 2017, p. 57. Tradução nossa).

O apelo dos jogos eletrônicos se dá em grande parte por conta da possibilidade de interação lúdica dos estudantes com a disciplina. Tais ferramentas são utilizadas para capturar o interesse dos estudantes nas aulas e colocá-los em situações nas quais eles construam seu próprio conhecimento (Santos; Vale, 2006, p. 14). Uma vez em quase todos os jogos eletrônicos a ação dos personagens se passa em territórios delimitados e descritos ou exibidos com uma variedade de detalhes, a maneira como esses territórios são mostrados, naturalmente, evoluiu. Jogos de tabuleiro inicialmente utilizavam mapas para representar exércitos e territórios do mundo real e conforme o avanço tecnológico conferiu mais poder de processamento aos computadores, os jogos passaram a representar seus mundos virtuais de forma cada vez mais detalhada (Ahlqvist, 2011, p. 05).

Ao longo do tempo, a interação do jogador com o “mapa do jogo” foi sendo modificada, tendo mais ou menos informação exibida ao mesmo tempo dependendo do contexto apresentado: mapas em jogos de estratégia possuem áreas ocultas por névoa (chamada de *fog of war*) para estimular o jogador a explorar além do que ele consegue enxergar inicialmente. Outros mapas

sofrem alterações sazonais como as várias versões da ilha do jogo *Fortnite* e há ainda aqueles jogos que adicionam novos cenários em intervalos constantes a fim de manter o interesse do jogador ao lhe apresentar novidades.

Os *Battle Royale* apresentam mapas dinâmicos que informam ao jogador, de maneira periódica, onde fica a área segura e após fornecer essa informação, o jogo pune aqueles jogadores que não se dirigem ao local destacado. Rizzatti, Becker e Cassol (2021, p. 04) chamam atenção para o modo como os jogos dessa natureza recompensam os jogadores capazes de interpretar as informações apresentadas em seus mapas e além disso explica como o conteúdo aprendido pelo estudante precisa ser contextualizado sobre o conteúdo escolar presente no jogo a fim de tornar-se um cidadão crítico que entenda as situações vivenciadas no cotidiano.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O desenvolvimento da pesquisa se dará por meio de análise documental e também pela aplicação de questionário semiestruturado para os discentes e para o docente responsável pela disciplina de Geografia I, além de entrevista em áudio acerca das impressões do professor ou professora sobre o desempenho dos estudantes em sua disciplina. Haverá ainda, a aplicação de um exercício dirigido aos estudantes.

Participarão do estudo, apenas os estudantes do primeiro ano do ensino médio do IFMT Bela Vista, além do referido docente.

A metodologia de coleta de dados para que os objetivos propostos sejam atingidos ocorrerá conforme as seguintes etapas: Serão estudados os seguintes jogos para celular que terão seus mapas classificados: *Free Fire*, *PUBG Mobile*, *Fortnite Mobile* e *Call of Duty Mobile*. As classes estarão agrupadas conforme os elementos de navegação presentes no jogo, tipo de mapa presente no jogo, ferramentas de interação com o mapa e informações

cartográficas visíveis (topografia, classes, coordenadas, etc). Essa classificação servirá para definir quais jogos apresentam mapas com maior amplitude de elementos cartográficos.

A aquisição dos dados referentes aos estudantes será feita usando formulários eletrônicos ou em papel, enquanto as informações do docente serão coletadas via entrevista, sendo que o método de registro ficará a critério do entrevistado (entrevista remota ou gravação de áudio ou vídeo *in loco*). Os estudantes também irão participar de exercícios elaborados com o objetivo de verificar os conhecimentos que eles já possuem do assunto em questão – cartografia.

Por fim, será feita a pesquisa documental das notas obtidas pelos estudantes nas provas aplicadas pela pessoa responsável pela disciplina com o objetivo de comparar o desempenho dos estudantes identificados como jogadores e aqueles que não possuem contato com os jogos *Battle Royale*.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIC, sob o código “CAAE: 74207123.9.0000.5165” e a primeira etapa de aquisição de dados está sendo executada junto aos estudantes do IFMT Bela Vista.

RESULTADOS ESPERADOS

Acreditamos que os estudantes e alunas tenham assimilado conhecimento cartográfico por meio do jogo, mas que apenas uma parcela dos estudantes os tenha associado à disciplina. Também é plausível que aqueles estudantes que jogam os *games* tratados neste projeto, tenham mais facilidade com a disciplina do que aqueles que não jogam, o que poderá ser observado em suas notas e nas observações a serem feitas pelo professor. Esperamos ainda, que a análise dos resultados da pesquisa demonstre o sucesso dos discentes nas avaliações da disciplina de cartografia e que, uma vez demonstrada a relação entre o conhecimento adquirido

pelos estudantes nos jogos e a aprendizagem da disciplina, que professores e professoras possam ter uma nova ferramenta à disposição para auxiliar a alcançar os objetivos pedagógicos em sala de aula.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cartografia, assim como grande parte dos assuntos estudados em sala de aula, sofre com a relativa ausência de vínculo de seu conteúdo material e a vivência dos estudantes. Exceto pelos aplicativos de transporte urbano ou mapas interativos como o *Google Earth*, poucas são as oportunidades de leitura de mapas para tomada de decisão imediata, ainda que sejam decisões com impacto restrito ao ambiente do jogo.

Dessa maneira, a possibilidade de que os jogos constituam fonte de intersecção entre os conteúdos desses dois contextos – os mapas do jogo e da sala de aula – é um valioso recurso para capturar o interesse dos estudantes a partir do local de interesse deles próprios.

REFERÊNCIAS

AHLQVIST, Ola. Converging Themes in Cartography and Computer Games. **Cartography and Geographic Information Science**. Vol. 38, No. 3, 2011. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1559/15230406382278>. Acesso em: 05 jul. 2023.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. 3ª Reimpressão. São Paulo: Edições 70, 2016.

BACICH, Lilian; MORAN, José Manuel. (Org). **Metodologias Ativas Para Uma Educação Inovadora. Uma abordagem Teórico-Prática**. 1ª Ed. Porto Alegre. 2018.

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

BUCKINGHAM, David. Cultura Digital, Educação Midiática e o Lugar da Escolarização. **Revista Educação & Realidade**, Porto Alegre, v.35, n.3, 2010.p. 37-58. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=317227078004>. Acesso em: 5 de jul. 2021.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da Escola Pública. A Pedagogia Crítico-Social dos Conteúdos**. 19ª Ed. São Paulo. Editora Lyola. 2003.

MORAN, José Manuel. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 13ª Ed. Campinas. Editora Papirus, 2007.

MOREIRA, Marco Antonio. Aprendizagem Significativa: Um Conceito Subjacente. **Aprendizagem Significativa em Revista**. 2011. Disponível em: <http://www.if.ufrgs.br/asr/?go=artigos&idEdicao=3> Acesso em: 20 ago. 2023.

PRODANOV, Cleber; FREITAS, Ernani. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico - 2ª Edição**. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <https://www.feevale.br/institucional/editora-feevale/metodologia-do-trabalho-cientifico---2-edicao>. Acesso em: 10 maio 2023.

RIZZATTI, Maurício; BECKER, Elsbeth Léia Spode; CASSOL, Roberto. Cartografia escolar e jogos eletrônicos: A alfabetização cartográfica para interpretação de mapas em games. **Metodologias e Aprendizado**, [S. l.], v. 4, p. 241–248, 2021. DOI: 10.21166/metapre.v4i.2238. Disponível em: <https://doi.org/10.21166/metapre.v4i.2238>. Acesso em: 10 jul. 2023.

SANTOS, Christiano Lima Santos; VALE, Frederico Santo do. **JOGOS ELETRÔNICOS NA EDUCAÇÃO: Um Estudo da Proposta dos Jogos Estratégicos**. Monografia (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Sergipe. 2006. Disponível em: <https://christianosantos.com/publicacoes/monografia/>. Acesso em: 09 jul. 2023.

ZIRAWAGA, Samuel; OLUSANYA; Adeleye Idowu; MADUKU, Tinovimbanashe. Gaming in Education: Using Games as a Support Tool to Teach History. **Journal of Education and Practice**. Vol.8, No.15, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/321376822_Gaming_in_Education_Using_Games_as_a_Support_Tool_to_Teach_History. Acesso em 06 jul. 2023.

Capítulo 8

O DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM NO CONTEXTO DA ESCOLA CUIABANA

*Eliana Gonçalves da Silva*¹⁷

*Cilene Maria Lima Antunes Maciel*¹⁸

Resumo: Este estudo nomeado “O Desenvolvimento e a Aprendizagem no Contexto da Escola Cuiabana” tem o objetivo de analisar como está sendo organizado o ensino da educação infantil e o ensino fundamental no contexto da Escola Cuiabana à luz da BNCC em duas unidades educacionais da Rede Municipal de Cuiabá. A abordagem metodológica desta pesquisa centra-se na vertente qualitativa e baseia-se nos referenciais teóricos da Política da Escola Cuiabana. A pesquisa é compreender como se dá a efetivação dos direitos de aprendizagem, desenvolvimento de competências e habilidades, durante as atividades acadêmicas no currículo da Escola Cuiabana tendo a criança como “sujeito de direitos” e protagonista do seu processo de aprendizagem. As fontes de pesquisa utilizadas foram a BNCC, a Política da Escola Cuiabana. Portanto essa pesquisa tem como resultados parciais

17 Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ensino PPGen UNIC/IFMT. elianafirst@gmail.com

18 Orientadora – Pós-Doutorado em Ensino pela Universidade Norte do Paraná UNOPAR. cilenemlamaciell@gmail.com

os diálogos contemporâneos acerca de teorias curriculares para a educação infantil e ensino fundamental do currículo cuiabano.

Palavras-chave: Desenvolvimento e aprendizagem, Escola Cuiabana, Educação Infantil.

INTRODUÇÃO

Este estudo objetiva investigar a o desenvolvimento e a aprendizagem dos estudantes no Contexto da Educação Cuiabana. A ideia é entender se a prática pedagógica definida pela “Escola Cuiabana” considera o pleno desenvolvimento dos estudantes, de maneira integral, omnilateral como define Frigotto (1996) respeitando os seus direitos de aprendizagem no tempo/espaço.

No ano de 2017, mesmo ano da homologação da BNCC, a Secretaria Municipal de Educação de Cuiabá – SME decide elaborar um novo currículo que contemple o que preconiza a Lei de Diretrizes e Base – LDB, artigo 26:

Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos. (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013). (BRASIL, 1996).

Nesse sentido, este estudo pretende aprofundar-se nos diálogos contemporâneos acerca de teorias curriculares para a educação infantil e ensino fundamental na elaboração do currículo cuiabano. Com base na proposta apresentada propõe-se compreender como está sendo organizado o ensino da educação no contexto da Escola Cuiabana à luz da BNCC em duas Unidades Educacionais no município de Cuiabá.

Será que a os direitos de aprendizagens, tempos e espaços, interações e brincadeiras e demais desenvolvimento e aprendizagem estão consolidados na Política Educacional Cuiabana? Quais métodos/metodologias a Secretaria Municipal de Educação de Cuiabá/MT tem utilizado para garantir a qualidade da oferta da educação infantil e ensino fundamental levando em conta as organizações propostas na BNCC e Ciclo de formação humana para o das crianças?

A partir da LDB 9394/96, a educação infantil foi constituída como “primeira etapa da educação básica”, conforme declara o artigo 29 da referida lei:

A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade. (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013).(BRASIL, 1996).

Conforme a LDB 9394/96, nesse artigo, a educação infantil, compreendida desde a concepção até cinco anos de idade é considerada uma das, ou a mais, importante fase do desenvolvimento da criança, pois ela atua como um alicerce para as demais fases de crescimento do indivíduo já que é nela que ocorrem as primeiras elaborações de conceitos e ideias, investigações, produção de conhecimentos próprios, além de promover as relações interdisciplinares, sociais e afetivas.

Já no artigo 26 da LDB 9394/96, prevê ao ensino fundamental uma base comum curricular nacional, como versa:

Os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela. (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013). (BRASIL, 1996).

Embasada na citação anterior, a Escola Cuiabana reconhece a especificidade do território cuiabano e visando proporcionar uma educação que respeita as tradições e cultura cuiabana. Nesse contexto, emerge a relevância de compreender como essa dicotomia entre BNCC e Escola Cuiabana se desabrocha na prática, promovendo uma educação que seja ao mesmo tempo unificadora e sensível as singularidades de cada estudante.

Este artigo busca explorar essas nuances, analisando a aplicação dessas diretrizes na construção dos currículos do ensino fundamental e médio, visando contribuir para o aprimoramento do sistema educacional brasileiro.

Deste modo a configuração deste artigo pretende firmar-se no enredo da Política Educacional Cuiabana, que será construído por meio de acesso as fontes documentais que regulamentam e norteiam a pré-escola e o ensino fundamental e fomentam o desenvolvimento e a aprendizagem das crianças. Outro aspecto relevante é a análise do principal e mais recente documento regulador da Educação que é a BNCC, e a partir dele verificar quais os conhecimentos e os saberes que são construídos pelas crianças.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelece habilidades que os estudantes precisam adquirir durante diferentes etapas da educação. Em vigor desde 2018, essa estrutura propõe que as crianças se tornem os principais agentes de sua própria jornada educacional, ganhando cada vez mais espaço para expressar suas opiniões e se envolver ativamente nos métodos de aprendizado.

DESENVOLVIMENTO

Arroyo (2008) em “Indagações Sobre Currículo”, nos leva a refletir sobre quais organizações dos currículos e escolas, poderão tornar todo esse contexto educacional mais humanizado, igualitário, democrático, norteado pelo indicativo político que assegura o direito de todos ao conhecimento, à cultura, à formação como humanos. O autor ressalta a importância do trabalho coletivo

dos profissionais da educação para a elaboração de critérios de seu ato profissional e também situando as crianças como “sujeito” de direito ao conhecimento.

A partir do reconhecimento de que as crianças são “sujeitos” de direitos, que constroem sua identidade pessoal e coletiva no processo de ensino aprendizagem torna-se necessário repensar o currículo e a prática pedagógica que conduzam a valores e experiências significativas, vivenciadas nas práticas escolares com identidades reais, ou seja, um currículo que consolide as ações do ensino aprendizagem e que configurem os campos de experiências (BNCC, 2017).

A BNCC enfatiza que no ciclo humano é de fundamental importância promover um ambiente rico em estímulos linguísticos e literários, onde os estudantes tenham a oportunidade de interagir com histórias, poemas, rimas, canções e outros tipos de textos literários de forma lúdica e prazerosa. As atividades propostas devem incentivar a escuta, a oralidade, a interpretação e a expressão das crianças por meio das diferentes linguagens.

De acordo com Vygotsky (1989), as unidades educacionais que abrigam do ensino fundamental e suas etapas desempenham um papel fundamental na construção do conhecimento e no desenvolvimento das habilidades cognitivas desses estudantes. Ele via as escolas como um ambiente crucial para a promoção do desenvolvimento cognitivo e social das crianças.

Nesse contexto, o ponto de partida da Escola Cuiabana são os saberes construídos e revisitados para elaborar uma proposta educacional que considere a formação e o desenvolvimento humano pleno, enraizada na realidade local, que envolva a diversidade étnica, com a presença dos povos originários, colonizadores, migrantes e imigrantes, os biomas da região, como o Cerrado, Pantanal e Amazônia, e outros elementos históricos, culturais e ambientais. Esta proposta, embora valorize a realidade local, não exclui o conhecimento de outras realidades e cultura. (Cuiabá,2020).

Portanto este trabalho é pautado numa metodologia de pesquisa qualitativa, indicada por Minayo, (2011). Dessa forma, a proposta é de investigar e propor subsídios teóricos para ampliação destes estudos, que são relevantes para a melhoria das práticas educativas pautadas na Política Pública Educacional do município de Cuiabá, por meio de levantamentos bibliográficos e documentais.

APROFUNDANDO SOBRE AS TEORIAS CURRICULARES

Sobre as já referidas “teorias curriculares” competem-nos esclarecer que essas teorias desempenham um papel decisivo no desenvolvimento e na prática da educação nessa fase crucial da vida. Essas teorias oferecem estruturas e orientações que informam a forma como os educadores projetam, implementam e avaliam os currículos para as crianças.

As teorias curriculares contribuem muito para os estudos pois são instrumentos que ampliam a compreensão dos educadores sobre desenvolvimento educacional. Elas muitas vezes estão enraizadas em perspectivas teóricas do desenvolvimento humano. Isso significa que os educadores podem basear suas práticas em uma compreensão aprofundada das necessidades, habilidades e características específicas das crianças em diferentes estágios de desenvolvimento reconhecendo a diversidade e sugerem abordagens que levam em consideração as diferenças individuais. Elas destacam a importância de abordagens personalizadas que consideram as necessidades específicas de cada criança, reconhecendo que o aprendizado não é uniforme.

Muitas teorias curriculares especificamente para a educação infantil enfatizam a importância da participação ativa das crianças em seu próprio aprendizado. Isso pode incluir a promoção da exploração, da curiosidade e da interação social como componentes essenciais do processo educacional, frequentemente advogam pela

integração de diferentes áreas do conhecimento. Isso significa que as crianças não aprendem apenas conceitos isolados, mas são expostas a uma variedade de experiências que promovem o desenvolvimento holístico.

Portanto elas contribuem para o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais desde a infância pois elas podem incluir estratégias para ensinar habilidades de resolução de conflitos, empatia e comunicação eficaz, reconhecendo que essas habilidades são fundamentais para o sucesso futuro.

Atualmente as teorias curriculares progressistas abordam a inclusão e a diversidade, no intuito de promover um ambiente educacional que respeite e celebre as diferenças culturais, linguísticas e de habilidades.

Algumas teorias curriculares enfatizam a importância da avaliação formativa, que envolve a observação contínua e a adaptação do currículo com base nas necessidades e progresso das crianças. Isso contrasta com abordagens mais tradicionais centradas em avaliações sumativas. Ao incorporar essas teorias curriculares, os educadores podem criar ambientes de aprendizado mais eficazes e significativos para as crianças, promovendo um desenvolvimento saudável e uma base sólida para o aprendizado futuro.

A Política Educacional de Cuiabá, “Escola Cuiabana” é uma peça fundamental para o desenvolvimento e aprimoramento do sistema educacional na baixada cuiabana. Por meio de estratégias inovadoras e comprometimento com a excelência acadêmica, a Secretaria Municipal de Cuiabá busca constantemente promover um ambiente de aprendizado inclusivo e de qualidade para os estudantes.

Dentre as iniciativas destacadas, encontram-se programas voltados para a formação continuada dos profissionais da educação, visando à atualização constante de métodos pedagógicos e à incorporação de novas tecnologias no ensino. Além disso,

há uma ênfase significativa na promoção da equidade conforma preconiza a BNCC, assegurando que todos os estudantes tenham acesso igualitário a recursos educacionais e oportunidades de desenvolvimento.

A Escola Cuiabana também se destaca por seu compromisso com a participação ativa da comunidade escolar no processo educacional tanto da educação infantil quanto do ensino fundamental. Incentiva-se a colaboração entre escolas, pais, e a sociedade em geral, criando parcerias que fortalecem a base educacional e contribuem para o crescimento educacional dos estudantes.

Nesse cenário, a Escola Cuiabana visa não apenas fornecer conhecimento acadêmico, mas também cultivar habilidades sociais e emocionais nos estudantes, preparando-os para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo. A abordagem holística adotada reflete o comprometimento em formar cidadãos conscientes, críticos e preparados para contribuir positivamente para a sociedade.

RESULTADOS PRELIMINARES

Presume-se com este estudo que outros pesquisadores compreendam a importância de desenvolver um projeto de trabalho inovador, que busque de maneira integral garantir os direitos de aprendizagem definidos na Política Educacional de Cuiabá em consonância com o que preconiza a Base Nacional Comum Curricular. Portanto esse artigo explora os diálogos contemporâneos em relação as teorias curriculares para a Educação básica do currículo cuiabano, contribuindo com o trabalho pedagógico e os benefícios ao estudante no processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos abordados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo está analisando se a abordagem pedagógica adotada pela “Escola Cuiabana” está alinhada com a perspectiva de Frigotto (1996) sobre o desenvolvimento pleno e integral dos estudantes, considerando seus direitos de aprendizagem no tempo e no espaço.

Este estudo compreende a organização do ensino na Escola Cuiabana à luz da BNCC, investigando se os direitos de aprendizagem, tempos, espaços, interações, brincadeiras e demais aspectos do desenvolvimento e aprendizagem estão refletidos na Política Educacional Cuiabana. A pesquisa realizada em duas Unidades Educacionais de Cuiabá também questionou os métodos/metodologias utilizados pela Secretaria Municipal de Educação de Cuiabá para garantir a qualidade da educação infantil e ensino fundamental, alinhados com as diretrizes da BNCC e do Ciclo de Formação Humana para crianças. A Escola Cuiabana, conforme abordada no artigo, destaca a especificidade do território cuiabano e busca proporcionar uma educação que respeite as tradições e cultura locais.

REFERÊNCIAS

ARROYO, M. G. **Os educandos, seus direitos e o currículo.** In: PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Departamento de Políticas de Educação Infantil e Ensino Fundamental. **Indagações sobre currículo.** Versão preliminar. Brasília, 2006, p. 51-81.

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.**

BRASIL. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular.** Brasília: MEC/SEB, 2017.

CUIABÁ. Políticas Educacionais da Secretaria de Educação de Cuiabá: escola Cuiabana: cultura, tempos e vida, direitos de aprendizagem e inclusão, 2019.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Cidadania e formação técnico-profissional: desafios neste fim de século.** In: SILVA, Luiz Heron et al. (Org.). Novos mapas culturais, novas perspectivas educacionais. Porto Alegre: Sulina, 1996.

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

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 1989.

Capítulo 9

PERSPECTIVAS SOCIOCIENTÍFICAS NA EDUCAÇÃO EM QUÍMICA: UM ENFOQUE EM AGROTÓXICOS POR MEIO DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Enilde de Sousa Pereira Maciel¹⁹

Ana Claudia Tasinaffo Alves²⁰

Resumo: A pesquisa busca analisar como a abordagem de Questões Sociocientíficas, por meio de uma sequência didática sobre agrotóxicos, influenciam na aprendizagem de conceitos químicos e na formação de estudantes críticos. Será desenvolvida com uma turma do 3º ano do Ensino Médio de uma escola estadual de Confresa/MT, trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, de cunho exploratório com pesquisa de campo. Será realizada por meio das seguintes fases: elaboração da sequência didática; pré-teste (antes da sequência didática), execução da

¹⁹ Especialista em Ensino de Ciências, Mestranda em Ensino PPGEN Instituto Federal de Mato Grosso, e-mail: enildesousapereiramaciel@gmail.com

²⁰ Orientadora Doutora em Educação em Ciências e Matemática pela Rede Amazônica em Educação em Ciências REAMEC, Instituto Federal de Mato Grosso, e-mail: ana.alves@ifmt.edu.br

sequência didática e o pós-teste (depois da sequência didática), para analisar como a abordagem das QSC irá influenciar no estudo sobre os agrotóxicos. Os dados serão coletados pelas observações e registros feitos pela pesquisadora durante o desenvolvimento das atividades, e por formulários eletrônicos, e analisados por meio da análise de conteúdo de Bardin, por meio de categorias pré-determinadas e emergentes.

Palavras-chave: Agrotóxicos. Ensino de Química. Questões sociocientíficas. Sequência didática.

INTRODUÇÃO

Na sala de aula, a abordagem de Questões Sociocientíficas (QSC) permite que os conceitos científicos sejam contextualizados, em vez de serem apresentados como verdades prontas e universais, como faz a lógica escolar tradicional. Com as QSC, as experiências e as respostas podem variar conforme o contexto, que é levado em conta no problema. Assim, é possível explorar diferentes perspectivas sobre o conceito e sua utilidade para explicar diferentes tipos de situações ou problema (Bezerra, 2018).

As QSC são controvérsias sociais fomentadas pelas eventuais implicações (econômicas, políticas, ambientais, éticas etc.) de inovações científicas e tecnológicas. Elas não se referem a disputas acadêmicas internas e restritas à comunidade científica, como entre os apoiadores de teorias e modelos científicos concorrentes (Reis; Galvão, 2005).

A pesquisa versará sobre a importância da abordagem de QSC no ensino de Química, abordaremos os agrotóxicos como temática da sequência didática por ser uma problemática da sociedade a qual os estudantes estão inseridos.

A sequência didática é uma metodologia de ensino que se baseia em uma ordem planejada e articulada de atividades a

serem utilizadas. A ordenação articulada é um elemento que caracteriza essa metodologia. Essa ordem é estabelecida com base na importância das intenções educacionais (Godin, 2016).

Essa metodologia, em conformidade com Ferreira, Meneses e Nascimento (2013) precisa incluir três dimensões: 1) Epistemológica, que se refere aos conteúdos a serem aprendidos; 2) Psicocognitiva - as atividades são adequadas de acordo com a faixa etária dos estudantes, e 3) Didática – adequação das atividades em relação ao tempo de desenvolvimento e a utilização de materiais e recursos didáticos.

O estudo será realizado por meio do planejamento, desenvolvimento e avaliação de uma sequência didática envolvendo QSC, destinada aos estudantes de uma turma do 3º ano do Ensino Médio, envolvendo a professora de Química, que é a pesquisadora, de uma escola estadual do município de Confresa/MT, a qual será realizada no primeiro semestre de 2024.

DESENVOLVIMENTO

MARCO TEÓRICO

As QSC emergiram da abordagem CTS, que posteriormente foi também chamado de Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA). Pérez e Fábio (2012) destaca que as QSC envolvem questões sociais ligadas aos saberes científicos contemporâneos.

As QSC são entendidas como questões controversas, pois apresentam diferentes perspectivas e envolvem uma ou mais áreas do conhecimento. Elas podem ajudar o estudante a se formar como cidadão, a entender a natureza da ciência, a integrar diferentes campos do conhecimento e a desenvolver o pensamento crítico (Sousa; Gehlen, 2017).

Corroborando com os autores supracitados, Pérez e Fábio (2012) enfatiza que a abordagem de QSC no ensino de Ciências favorece a construção de condições pedagógicas e didáticas

para o desenvolvimento de cidadãos capazes de apresentar uma participação ativa nas controvérsias científicas e tecnológicas do meio no qual está inserido. O autor destaca ainda que a utilização das QSC nas aulas de ciências, possibilita abordar as perspectivas políticas, ideológicas, culturais e éticas de assuntos atuais.

Explorar temáticas sociocientíficas no ensino de ciências possibilita aos estudantes objetivos como: Relacionar experiências escolares em ciências com problemas reais; promover um maior interesse [...] pelo estudo de ciências; favorecer o desenvolvimento de responsabilidade social; desenvolver a capacidade de verbalização e argumentação e habilidades de raciocínio sistemático e profundo; auxiliar na aprendizagem de conceitos científicos e de aspectos relativos à natureza da ciência (Ratcliffe; Grace, 2003; apud Mendes, 2012, p. 25).

Visto que as QSC são abordadas a partir de uma demanda local e/ou global que possibilita a discussão pautada em conhecimento científico sobre o tema em estudo e não apenas achismo.

Freire (1992, p.45) destaca a importância de iniciar com temas locais e depois avançar para os globais, “creio que o fundamental é deixar claro ou ir deixando claro aos educandos esta coisa óbvia: o regional emerge do local tal qual o nacional surge do regional e o continental do nacional como o mundial emerge do continental”.

Entre os objetivos mencionados, abordaremos principalmente a interligação entre as experiências educacionais em ciências e desafios do mundo real, com o propósito de facilitar a assimilação de conceitos científicos e compreender aspectos inerentes à natureza da ciência.

Para atender a esses objetivos, será elaborada uma sequência didática (SD) abordando a temática agrotóxicos, Giordan, Guimarães e Massi (2012) argumentam que a SD tem a função de ser uma ferramenta metodológica que possibilita atingir os objetivos educacionais propostos.

Zabala (1988) descreve como sequência de ensino/aprendizagem ou sequência didática, as unidades didáticas formadas por uma série ordenada e articulada de atividades, ressaltando a importância da organização na elaboração da SD. A abordagem de aprendizagem por unidades atende de forma mais efetiva às necessidades individuais dos estudantes (Castro, 1976).

Na perspectiva de Libâneo (1994, p. 79) a SD é:

o conjunto de atividades organizadas do professor e dos alunos, visando alcançar determinados resultados (domínio de conhecimentos e desenvolvimento das capacidades cognitivas), tendo como ponto de partida o nível atual de conhecimentos, experiências e de desenvolvimento mental dos estudantes. É indispensável a verificação dos conhecimentos prévios dos estudantes antes da elaboração de uma SD, o autor destaca que esses conhecimentos devem ser utilizados como ponto inicial da elaboração da ferramenta.

Na SD será abordado o tema agrotóxicos, o qual foi selecionado como foco da sequência didática por ser um problema local, levando em consideração a posição geográfica da cidade de Confresa/MT.

A produção mundial de agrotóxicos iniciou depois da Primeira Guerra Mundial, mas as primeiras fábricas de agrotóxicos no Brasil surgiram em meados dos anos 1940. O setor industrial desses produtos no país se consolidou na segunda metade da década de 1970. Desde então, o país se tornou um dos maiores consumidores de agrotóxicos no mundo (Terra, Palaez, 2009).

Para sustentar a produtividade, que é a maior produção em menor área, o consumo de agrotóxicos está aumentando cada vez mais (Brochart, 2020). Esse uso excessivo dos agrotóxicos para alcançar a produtividade almejada, estão relacionados a doenças agudas e crônicas e também a problemas ambientais (Fassis, 2014).

Oliveira (2016) argumenta que o sistema capitalista de produção, em particular, tem usado os recursos naturais de forma intensa, sem se preocupar muito com a sua sustentabilidade para as gerações futuras.

Produzida em grande escala, a agricultura dita moderna, sobretudo depois da metade do século XX, tem menosprezado a importância de preservar os recursos naturais e essa atitude tem afetado tanto o meio ambiente como a sociedade em geral (Oliveira, 2016).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Considerando as questões postas e os objetivos apresentados para esta pesquisa, consideramos a abordagem qualitativa que, segundo Silveira e Córdova (2009), é um tipo de investigação que busca compreender em profundidade um grupo social, uma organização, sem se preocupar com a quantificação dos dados. Bogdan e Biklen (1994) reforçam que a pesquisa qualitativa tem caráter descritivo. Utiliza dados que são expressos em palavras ou imagens, e não em números.

Caracteriza-se como uma pesquisa de natureza básica, que tem como finalidade produzir novos conhecimentos que contribuam para o progresso da Ciência, sem ter uma aplicação prática definida. Relaciona-se com verdades e interesses de âmbito universal (Silveira; Córdova, 2009), com objetivo exploratório, que contará com a participação da pesquisadora e o desenvolvimento de ‘ações planejadas’ visando o alcance do objetivo da pesquisa.

Gonçalves (2021, p.67) destaca que a “pesquisa de campo é o tipo de pesquisa que pretende buscar a informação diretamente com a população pesquisada”. Ela requer um encontro mais direto do pesquisador com os participantes. É o pesquisador que se desloca para o espaço onde o fenômeno ocorre, ou ocorreu, para reunir as informações a serem documentadas.

Será elaborada e aplicada uma SD com foco em QSC sobre os agrotóxicos, envolvendo os estudantes de uma turma do 3º ano do Ensino Médio, da Escola Estadual 29 de Julho em Confresa/MT.

Os dados serão coletados a partir de observações e registros feitos pela pesquisadora durante o desenvolvimento das atividades, desenvolvidas em três etapas: a aplicação do formulários eletrônicos, na forma de pré-teste (compostos por questões abertas e fechadas); o desenvolvimento da SD com os estudantes; e a aplicação do formulários eletrônicos, na forma de pós-teste, compostos também por questões abertas e fechadas.

O questionário pré-teste visa analisar os conhecimentos prévios dos estudantes a respeito dos agrotóxicos, para iniciar a elaboração da SD, e o questionário pós-teste, será para evidenciar ou não os conhecimentos construídos e as contribuições das QSC na aprendizagem do tema abordado.

A análise dos dados será realizada por meio da análise de conteúdo de Bardin (2016), por meio de categorias pré-determinadas e emergentes.

Os riscos apresentados no decorrer da pesquisa são mínimos, os participantes poderão durante a realização da pesquisa apresentar cansaço ou aborrecimento ao responder os questionários. No entanto, eles têm a garantia e plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma, conforme Resolução CNS 466/2012, item 4.

RESULTADOS ESPERADOS

Com a realização desta pesquisa, desejo demonstrar a importância de se conhecer as QSC no ensino de ciências, especificamente no componente curricular química, por meio de um estado do conhecimento envolvendo as QSC, e conseqüentemente,

a publicação dos resultados da pesquisa em periódicos de Ensino de Ciências e Ensino de Química. Esperamos que a abordagem de QSC no ensino de Química, possibilite além da aprendizagem, a tomada de consciência e atuação junto à sociedade dos estudantes em relação ao uso dos agrotóxicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A preservação do meio ambiente e a utilização dos recursos naturais de forma consciente precisa ser discutido com mais ênfase com os estudantes no ambiente escolar.

Com o desenvolvimento da SD sobre os agrotóxicos, espera-se averiguar a percepção que os estudantes têm sobre a utilização em grande escala dos agrotóxicos, discutindo os benefícios e malefícios da sua utilização para os seres humanos, fauna e flora da região estudada. Será discutido com os estudantes quais as medidas que podem ser adotadas para a diminuição dos impactos ambientais causados pelo uso excessivo dos agrotóxicos.

A abordagem de QSC possibilita aos estudantes uma visão de mundo mais ampla, pois perpassa pelos âmbitos social, ambiental, ético e moral de cada indivíduo. Contribuindo para uma aprendizagem mais significativa, quando trabalhado com temas locais do cotidiano dos estudantes.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016. Disponível em: <https://madmunifacs.files.wordpress.com/2016/08/anc3a1lise-de-contec3bado-laurence-bardin.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2023.

BEZERRA, Bruna Herculano da Silva. **Abordagem de questões sociocientíficas: buscando relações entre diferentes modos de pensar e contextos em estudos sobre fármacos e automedicação no ensino de química**. 2018. 289 f. Recife. Tese (Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2018. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/7779>. Acesso em: 20 abril 2023.

BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação**. Porto, 1994.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Conselho Nacional de Saúde (CNS)**. Resolução nº 466, de 2012. Acesso em: 10 ago. 2023. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>

BROCHARDT, Viviane dos Santos. **Direito à informação sobre agrotóxicos**. 2020. 236 f. Brasília. Teses (Programa de Pós-graduação FAC - Doutorado em Comunicação) – Faculdade de Comunicação, Brasília., 2020. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/39493/1/2020_VivianedosSantosBrochardt.pdf Acesso em: 15 jul. 2023.

CASTRO, Amélia Domingues de et al. **Didática para a escola de 1º e 2º graus**. São Paulo: Pioneira, p. 49-55, 1976.

CONRADO, Dália Melissa; NUNES-NETO, Nei. **Questões sociocientíficas: fundamentos, propostas de ensino e perspectivas para ações sociopolíticas.** Edufba, 2018.

COSTA, Monara Jeane dos Santos. **A abordagem de aspectos e questões sociocientíficas nos livros didáticos de química aprovados no PNLD/2018.** 2021. 115 f. Natal. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação Em Ensino De Ciências E Matemática) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2021. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/45318/1/Abordagemaspectosquestoes_Costa_2021.pdf Acesso em: 05 jun. 2023.

FASSIS, Fabiana. **Educação ambiental e o uso de agrotóxicos.** 2014. 215 f. Rio Claro. Tese (Programa de Pós-Graduação em Educação) - Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2014. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/128049/000850678.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em: 15 jul. 2023.

FERREIRA, Ortelina Maiara Farias; MENESES, Adriana dos Santos; NASCIMENTO, Lia Midori Meyer. Avaliação de uma sequência didática sobre células para o ensino fundamental. In: IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. 2013. Águas de Lindóia. **Atas...** Águas de Lindóia: UFS, p.1-8.. Disponível em: https://abrapec.com/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/R0161-1.pdf Acesso em: 15 ago. 2023.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

GIORDAN, Marcelo; GUIMARÃES, Yara A. F.; MASSI, Luciana. Uma análise das abordagens Investigativas de trabalhos sobre Sequências didáticas: tendências no Ensino de ciências. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 8, 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, p. 1-12. Disponível em: http://www.lapeq.fe.usp.br/textos/ec/ecpdf/giordan_guimaraes_massi-enpec-2012.pdf Acesso em: 15 jun. 2023.

GONDIN, Carolyne de Oliveira. **Sequência didática para o ensino de ácidos e bases: da experimentação ao jogo numa abordagem contextualizada**. 2016. 88 f. Ponta Grossa. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia) - Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2016. Disponível em: https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/2478/1/PG_PPGET_M_Gondin%2c%20Carolyne%20de%20Oliveira_2016.pdf Acesso em: 19 ago. 2023.

GONSALVES, Elisa Pereira. **Iniciação à pesquisa científica**. Campinas – SP: Alinea, 2001.

LIBÂNIO, José Carlos. **Didática**. São Paulo – SP: Cortez Editora, 1994. (Coleção Magistério. Série Formação do Professor).

MATOS, Luiz Alves de. **Sumário de Didática Geral**. Rio de Janeiro: Aurora, 1971.

MENDES, Mírian Rejane Magalhães. **A ARGUMENTAÇÃO EM DISCUSSÕES SOCIOCIENTÍFICAS: O CONTEXTO E O DISCURSO**. 2012. 211 f. Brasília: Tese (Programa de Pós-Graduação em Educação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2012. Disponível em: http://www.rlbea.unb.br/jspui/bitstream/10482/12260/1/2012_MirianRejaneMagalhaesMendes.pdf Acesso em: 29 jul. 2023.

OLIVEIRA, Wigney Gustavo Cordeiro de. **Agrobiodiversidade e impactos socioambientais dos agrotóxicos**. 2016. 120 f. Anápolis. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Recursos Naturais do Cerrado) - Universidade Estadual de Goiás, Anápolis, 2016. Disponível em: <https://www.bdttd.ueg.br/bitstream/tede/320/2/Wigney-Disserta%C3%A7%C3%A3o.pdf> Acesso em: 07 ago. 2023.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. A pesquisa científica. In: GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009, p. 31-41.

SOUSA, Polliane Santos de; GEHLEN, Simoni Tormöhlen. Questões Sociocientíficas no Ensino de Ciências: algumas características das pesquisas brasileiras. **Revista Ensaio**, v.19, e2569, p. 1-22, 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/1983-21172017190109>

TERRA, Fabio Henrique Bittes; PELAEZ, Victor. A história da indústria de agrotóxicos no Brasil: das primeiras fábricas na década de 1940 aos anos 2000. In: 47º Congresso SOBER, 2009, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: UFPR. Disponível em: <http://www.sober.org.br/anais>. Acesso em: 20 ago 2023.

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

Capítulo 10

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E METODOLOGIAS DE ALFABETIZAÇÃO PARA A LEITURA E A ESCRITA: ENTENDIMENTOS E DESAFIOS SOB A PERSPECTIVA DE PROFESSORES E COORDENADORES DO MUNICÍPIO DE DIAMANTINO-MT

Eslaine Cristina dos Santos Cardoso Lima¹

Edenar Souza Monteiro²

Resumo: Este estudo tem como objetivo compreender a percepção de professores e coordenadores sobre práticas pedagógicas e metodologias de alfabetização, em turmas da etapa final da educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental salientando os desafios que envolvem o ensino da leitura e da escrita. Se justifica pela necessidade de discutir sobre a temática em questão, que envolve utilização de metodologias de alfabetização dos professores e coordenadores pesquisados em suas práticas, os desafios e a relação entre a metodologia com as possíveis dificuldades apresentadas pelos estudantes. Como aporte teórico

para esse estudo, a priori, recorreremos a Soares (2020), Ferreira (2011), Ferreira e Teberosky (1986) Freire (1985), Vygotsky (2001), Piaget (1986). Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa (Gil 2008), de natureza básica, com participação de 4 professoras e 2 coordenadoras que atuam em duas escolas públicas (1 municipal e 1 estadual) no município de Diamantino (MT). O instrumento de coleta de dados será entrevista semiestruturada e para a análise será utilizado o método de análise de conteúdo em Bardin (2016). Espera-se que essa pesquisa possa discutir a compreensão sobre as práticas pedagógicas e a utilização de metodologias de alfabetização dos professores pesquisados em suas práticas, observando o trabalho do coordenador pedagógico na ação como mediador, bem como a importância do trabalho em equipe de maneira significativa para o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes.

Palavras-chave: Práticas pedagógicas, metodologias de alfabetização, alfabetização.

INTRODUÇÃO

O Ensino Fundamental passou por algumas transformações importantes nas últimas décadas, entre elas a ampliação de oito para nove anos de duração nessa etapa escolar com vistas a assegurar maior tempo de convívio nessa fase do ensino, garantindo assim melhores possibilidades de aprendizagem. Logo, promove o ingresso de crianças de seis anos nesse nível o que gera alguns desafios, tais como uma base bem consolidada na última etapa da educação infantil, uma transição acolhedora entre educação infantil e o ensino fundamental e também a construção de currículo, conteúdos e práticas que assegurem a efetividade dos saberes, necessários para essas fases e as fases subsequentes. Essa nova dinâmica fomentou uma ênfase no processo de alfabetização consistente e na idade correta.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) define que é no início do Ensino Fundamental, nos dois primeiros anos, que as práticas e as ações pedagógicas devem focar no processo da alfabetização, no sentido de assegurar que os estudantes desfrutem da oportunidade efetiva de se apropriarem do sistema de escrita alfabética de modo articulado e em consonância com o desenvolvimento de outras habilidades de leitura e de escrita.

Nesse sentido, há de se valorizar a ludicidade na aprendizagem, articulando-as às experiências vivenciadas na educação infantil, além de considerar outros fatores que participam dessa fase escolar. É sabido que a aquisição da leitura e escrita ocorre de maneira multifatorial, a depender de cada criança e sua realidade, cabendo ao professor na função de mediador deste processo, lançar mão de estratégias para conhecer como ocorre a aprendizagem de seus educandos e a partir de então selecionar a metodologia mais eficaz para turma.

Nesta perspectiva, o papel do professor alfabetizador é de suma importância, visto que é ele o profissional que atenderá essa criança que está adquirindo e construindo a estruturação do sistema alfabético em um contato direto e cotidiano. Tal função traz consigo a grande responsabilidade de bem cumpri-la a considerar o impacto da aquisição dessa habilidade, ou falta dela, em toda vida escolar e social. Todavia, o professor não se encontra sozinho nessa tarefa.

Espera-se que, para desenvolver o trabalho em equipe, o coordenador exerça um papel de suporte ao professor, considerando que sua posição dentro do contexto escolar lhe proporciona que veja o trabalho de forma mais ampla possibilitando-o orientar o exercício da função professoral. A possibilidade do fracasso da alfabetização de um ou mais indivíduos gera alguns questionamentos pertinentes ao objeto desse estudo: Existe metodologia correta para alfabetizar? O professor alfabetizador está usando a metodologia correta? Como selecionar uma metodologia adequada? Qual metodologia

pode ser considerado mais eficaz na prática desse professor?

Estes e outros possíveis questionamentos serão discutidos dentro da proposta dessa pesquisa com objetivo de compreender a percepção de professores e coordenadores sobre práticas pedagógicas e metodologias de alfabetização, em turmas da etapa final da educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental salientando os desafios que envolvem o ensino da leitura e da escrita.

DESENVOLVIMENTO

MARCO TEÓRICO

O atual cenário da educação brasileira vem ao longo dos anos se construindo na perspectiva de alcançar uma educação acessível, igualitária, gratuita e de qualidade para todos, princípios bem pontuados no artigo 3º da Lei 9.494/96, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 205, reconhece a educação como direito fundamental que deve ser compartilhado entre Estado, família e sociedade, determinando que a ela seja promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Assim sendo, é legítimo afirmar que para o desenvolvimento pleno de um indivíduo é imprescindível que possa exercer a leitura e escrita de maneira que lhe permita viver, conviver e conceber no meio em que se insere.

Nesse sentido a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, p. 87) afirma que

Embora, desde que nasce e na Educação Infantil, a criança esteja cercada e participe de diferentes práticas letradas, é nos anos iniciais (1º e 2º anos) do Ensino Fundamental que se espera que ela se alfabetize. Isso significa que a alfabetização deve ser o foco da ação pedagógica.”

Ainda que o documento citado determine o período que se espera que a alfabetização ocorra, não é essa a realidade vivenciada no país. Segundo os últimos dados da pesquisa Alfabetiza Brasil, do Ministério da Educação (MEC), apenas 4 em cada 10 crianças do 2º ano do ensino fundamental estavam alfabetizadas no país em 2021. Esses dados apontam uma queda na porcentagem de alfabetização infantil se comparados com 2019, quando 6 crianças em cada 10 eram consideradas alfabetizadas. Logo torna-se emergente a necessidade de estudos e pesquisas que auxiliem a melhor compreensão da temática.

Freire (1985, p. 14) discorre sobre o processo de alfabetização na exigência de caracteriza-lo no interior de um projeto político que garanta a efetividade do direito a cada educando de usufruir de sua própria voz, reconstruindo-se e projetando novos trajetos, pois segundo ele, “a alfabetização não é um jogo de palavras; é a consciência reflexiva da cultura, a reconstrução crítica do mundo humano, a abertura de novos caminhos (...)”.

Tendo ciência da relevância da alfabetização para o sentido da vida humana, concebe-se proporcionalmente a relevância em aprender sobre esse processo. Sob esse viés, muitas discussões têm se desenhado acerca dos métodos de alfabetização que gera inúmeros questionamentos e debates a respeito da superioridade de um sobre outro e vice-versa.

Ferreiro (2011), destaca que comumente as discussões a respeito da prática alfabetizadora centram-se na polêmica sobre os métodos utilizados; Métodos analíticos contra os métodos sintéticos, fonéticos contra global, entre outros. Todavia, a autora nos alerta sobre a eminente necessidade de considerar a criança não como um papel em branco no qual serão impressas formas de conhecimento alfabético por meio de determinado método. Também salienta que a definição de dificuldade ou facilidade não deve ser feita sob o ponto de vista do adulto, mas sim sob o ponto

de vista da criança que aprende e sendo tais considerações feitas, se criaria uma nova base de discussão gerando uma nova percepção de que os métodos são apenas caminhos e não o conhecimento em si.

A alfabetização tem se alocado sob o viés construtivista, idealizada como um processo que constrói noções e conceitos bem antes da criança ir para escola, que auxiliarão na aquisição da leitura e escrita. De acordo com Soares (2020, p.51)

(...) a criança, antes mesmo de entrar na escola, vai progressivamente se aproximando do conceito de escrita, percebendo que escrever é transformar a fala em marcas sobre diferentes suportes, e que ler é converter essas marcas em falas.

A criança vive em ambientes repletos de informações gráficas, onde escrita e leitura desempenham papel e funções centrais em todo contexto social. Assim, é possível afirmar que ao ingressar na escola já está letrada dispo de capacidades que a conduzirão a aprendizagem da leitura escrita. Seu desenvolvimento ocorre de forma linear e simultânea, anteriormente e externamente ao ambiente da sala de aula.

Todavia, no caminho para construir o conhecimento alfabético e sistematizado, há de se compreender que ele perpassa pelas instituições escolares. Sendo assim, para o ensino da leitura e da escrita, é necessário conceber que os indivíduos a serem alfabetizados terão que lidar com as características do sistema de escrita e o uso funcional da linguagem. Ferreiro e Teberosky (1986, p.22), afirmam que:

(...) a criança procura ativamente compreender a natureza da linguagem que se fala à sua volta, e... tratando de compreendê-la, formula hipóteses, busca regularidades, coloca à prova suas antecipações e cria sua própria gramática. (...) ao tomar contato com os

sistemas de escrita, a criança, por meio de processos mentais, praticamente reinventa esses sistemas, realizando um trabalho concomitante de compreensão da construção e de suas regras de produção/decodificação.

Em face dessa procura pela compreensão e participação no sistema comunicativo em qual está inserida é que a criança fórmula hipóteses. Estas hipóteses são fundamentadas em conhecimentos prévios, em apropriações e generalizações criadas nas interações delas com seus pares e, com os materiais escritos, os quais circulam socialmente, nos contextos sociais em que ela participa. É a partir de então que se inicia o processo construtivo da alfabetização e fundamentalmente há de se atribuir a esse processo, a relevância que ele tem, nessa fase do ensino para que ocorra de maneira eficaz. Para tanto, práticas e metodologias de alfabetização devem delinear um percurso a seguir.

PROCEDIMENTO METODOLÓGICOS

O desenvolvimento do presente trabalho tem se desenvolvido por meio de pesquisa científica qualitativa por ser essa uma modalidade de pesquisa que oportuniza identificar e entender a subjetividade presente nas relações humanas, de natureza básica, com vistas a produção de conhecimento científico. De natureza básica, com participação de 4 professoras e 2 coordenadoras que atuam em duas escolas públicas (1 municipal e 1 estadual) no município de Diamantino (MT). Para coleta de dados tem sido realizadas entrevistas semiestruturadas com as participantes. Para a analisar os dados coletado, será utilizado o método de análise de conteúdo em Bardin (2016).

RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se essa pesquisa possa discutir sobre metodologias de alfabetização utilizadas pelos professores alfabetizadores do município de Diamantino, observando a ação mediadora do coordenador pedagógico no processo, bem como percepções e desafios encontrados pelos participantes dessa pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao desenvolver o presente estudo almeja-se que, além de apresentar uma discussão proveitosa construída por meio das descobertas realizadas no decorrer da pesquisa, constitua-se também como material para enriquecimento do currículo e na formação profissional dos profissionais que atuam ou que poderão vir a atuar nessa fase do ensino, das comunidades escolares locais, bem como para outras comunidades, promovendo assim melhoria no processo ensino-aprendizagem englobado nesse período. Caso nessa trajetória, deparemo-nos com características negativas no processo observado, espera-se que tais achados sustentem uma reflexão sobre a temática com vistas a traçar novos caminhos frente aos fatos encontrados.

REFERÊNCIAS

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

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, 2016.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Disponível em <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/alfabetiza-brasil/resultados>> Acesso em 13 de agosto de 2023

BRASIL. Lei de diretrizes e bases. Brasília, 1996

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

FERREIRO, Emília. **Reflexões sobre alfabetização**. [Livro eletrônico]. 26º ed. São Paulo: Cortez. 2011.

FERREIRO, E. & TEBEROSKY, A. **Psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.

FREIRE, P. **As muitas facetas da alfabetização**. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 52, p. 19-24, fev. 1985.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GRAYLING, A. C. **Epistemologia. In Compêndio de Filosofia**. BUNNIN, Nicholas e E. P. Tsui-James (orgs.) São Paulo: Loyola, 2000.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Resolução 466/2012, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. 2012. Disponível em: Resolução 466/2012 (CONEP/MS). Acesso em 10 de junho de 2023.

PIAGET, Jean. **A Linguagem e o Pensamento da Criança**. Trad. Manuel Campos. São Paulo: Martins Fontes, 1986. 212p.

SOARES, Magda. **Alfabetar: toda criança pode aprender a ler e a escrever**. São Paulo: Contexto, 2020. 352 p.

Lev Vygotsky. **A construção do Pensamento e da Linguagem**. Trad. Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes. 2001.

Capítulo 11

FORMAÇÃO CONTINUADA - GAMIFICAÇÃO COMO METODOLOGIA ATIVA DE ENSINO PARA PROFESSORES DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA DO ENSINO FUNDAMENTAL II

Evaleis Fátima Curvo²¹

Marcelo Franco Leão²²

Resumo: A *gamificação* engloba o emprego dos elementos de jogos, tornando-se, um ensino significativo para o estudantes por meio de motivação dentro de um procedimento de progresso de aprendizagem e engajamento. A presente pesquisa em andamento tem como objetivo analisar as contribuições de uma formação continuada para professores de Ciências e Matemática de Ensino Fundamental II, de uma escola pública mato-grossense, da rede municipal, para o desenvolvimento de competências que favoreçam a utilização da gamificação como metodologia ativa de ensino.

21 Pós-graduando (*stricto sensu*) em Ensino. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso. E-mail: evaleisjauru@hotmail.com

22 Doutor em Educação e Ensino de Ciências. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT). E-mail: marcelo.leao@ifmt.edu.br

O estudo ocorrerá no primeiro bimestre do ano letivo de 2024, envolvendo sete professores de Ciências e Matemática, na escola Estadual Deputado João Evaristo Curvo, situada no município de Jauru/MT. A pesquisa possui uma abordagem qualitativa, de caráter exploratório, descritivo. O procedimento escolhido para a coleta de dados consistirá em um questionário semiestruturado e entrevista. Adicionalmente, promoveremos uma formação online direcionada aos professores de Ciências e Matemática. Para a análise dos dados, será empregada a análise de conteúdo, proposta por Bardin (2021). Espera-se assim, que os professores apresentem tais competências e habilidades em suas práticas educativas para ensinar Ciências e/ou Matemática. Logo, vemos que a tecnologia está cada vez mais presente na vida dos estudantes, sendo possível agregar a parte tecnológica que realmente vai fazer a diferença no processo de aprendizagem dos estudantes.

Palavras-Chave: Educação Matemática, Ensino de Ciências, Gamificação.

INTRODUÇÃO

São variadas as metodologias existentes para ensinar Ciências e/ou Matemática de maneira que seja envolvente aos estudantes, capazes de torná-los os protagonistas da aprendizagem. Isso se faz necessário visto que, no decorrer de aulas tradicionais, os estudantes não se sentem motivados, muitas vezes por ser um ensino repetitivo e engessado, que não possibilita a eles buscar respostas aos seus anseios por somente realizar o que é proposto.

Ao contrário, quando é utilizada uma metodologia ativa, o estudante sente-se motivado, desafiado a participar nas resoluções das atividades, pois o envolve de maneira ativa no processo educativo.

Diante disso, entre as diversas metodologias ativas existentes, optou-se, nesse estudo, pela gamificação. No entendimento dessa pesquisadora, a gamificação é uma metodologia pedagógica atrativa, que aguça nos estudantes o desejo de participar e realizar as atividades propostas pelos professores, isso por ser uma técnica que envolve os elementos dos jogos, tipo: avatar, interação, competição, *feedback*, entre outros. Os estudantes não irão jogar durante as aulas, mas farão uso das ferramentas vinculadas aos jogos digitais como subsídios para a aprendizagem.

Assim sendo, essa investigação se justifica na perspectiva de acrescentar um importante valor à educação dos estudantes que sejam capazes de refletir, engajarem-se ativamente e assumir responsabilidade por suas ações em relação ao processo educativo, mais especificamente nos componentes curriculares de Ciências e Matemática.

Nesse sentido, tem como objetivo analisar as contribuições de uma formação continuada para professores de Ciências e Matemática de Ensino Fundamental II, de uma escola pública mato-grossense, da rede municipal, para o desenvolvimento de competências que favoreçam a utilização da gamificação como metodologia ativa de ensino.

DESENVOLVIMENTO

MARCO TEÓRICO

A presente pesquisa em andamento, se baseia em pesquisadores, que retrata o ‘termo gamificação’. Segundo Quast (2020), essa metodologia foi idealizada em 2002 por Nick Pelling, pesquisador britânico e programador de computadores, porém, somente veio ganhar popularidade a partir de 2010, ao abranger as áreas, de saúde, militar, educacional e empresarial (Deterding et al., 2011; Burke, 2015).

De acordo com Mendes (2019), McGonigal (2012), Kapp (2012) e Deterding et al. (2011) foram uns dos primeiros estudiosos a empenhar na investigação da gamificação, a nível internacional. No âmbito nacional, destacam-se os seguintes autores como: Alves (2015), Zouhrlal *et al.* (2015) e Busarello (2016), os quais desempenharam um papel fundamental ao contribuir para a implementação e orientação da gamificação no processo educacional, bem como para seu contínuo aprimoramento.

Além disso, a gamificação traz os artefatos dos jogos, tais como, pontuação, placar de líderes, emblemas (“*badges*” no original), moedas virtuais, narrativa e avatares (Dicheva *et al.*, 2015). Ou seja, reúne elementos capazes de gerar interesse e motivação aos sujeitos envolvidos com essa metodologia ativa.

Segundo Brito; Pinochet; Lopes e Oliveira (2017), a gamificação é um método utilizado no processo educativo, aplica vários elementos descendentes de *games*. Neste sentido, pode ser proposto como um mecanismo motivador para o estudante, pois os games estão presentes em seu no cotidiano. Dessa forma, tem potencial para despertar mais interesse e motivar a aprendizagem e engajamento dos estudantes com as atividades educacionais.

Um outro autor renomado que estuda a gamificação é Chou (2015). Trata-se de um palestrante internacional que discute essa temática. Esse autor defende que a gamificação utiliza estruturas e elementos que são criados com o objetivo tornar o desenvolvimento da aprendizagem mais acessível e organizada. Para ele, essa ferramenta tem o objetivo principal de redesenhar atividades comuns de seus usuários, para buscar uma motivação e o seu melhor desempenho na realização de atividades, que se aproximam daqueles presentes em seu cotidiano, potencializando o engajamento ou cativando novas pessoas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa será de abordagem qualitativa, e de caráter exploratório e descritivo. De acordo Lakatos (2003), as pesquisas exploratórias são averiguações de pesquisa empírica com propósito de formulação de um problema, com intuito de apresentar hipóteses, aumentar a convivência do pesquisador com o território, fato ou fenômeno, para a realização de uma pesquisa futura mais precisa ou modificar e clarificar conceitos.

Nesse sentido, trata-se de uma investigação com finalidade de saber se os professores de Ciências e Matemática, conhecem e possuem competência para trabalhar utilizando o recurso da gamificação, como metodologia de ensino dentro de uma sala de aula. A pesquisa será qualitativa, pois segundo Gerhardt e Silveira (2009, p. 31): “[...] não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização”.

A presente pesquisa será desenvolvida no primeiro semestre do ano de 2024. Os colaboradores serão 7 professores de Ciências e Matemática na Escola Estadual Deputado João Evaristo Curvo, situada na Avenida Santos Dumont, nº 50 em Jauru / MT. Antes de iniciar os encontros da formação continuada, será enviada por e-mail para os participantes, um guia (apostila) sobre gamificação, trazendo dois exemplos de atividades gamificadas, uma do ensino de Ciências e a outra educação Matemática.

Quanto aos procedimentos metodológicos para a coleta de dados, a fim de abranger os objetivos propostos e responder a indagação desta pesquisa, serão realizadas pesquisa de campo, visto que, esse procedimento é um método fundamental para compreender a complexidade das práticas educacionais, e é essencial que os pesquisadores estejam atento no contexto social que estão sendo estudado, observando e interagindo com os participantes para obter uma compreensão mais profunda dos mecanismos educacionais (Bourdieu, 2002).

Por meio da técnica de análise de conteúdo, poderemos alcançar o encorajamento, atitudes, valores, tendências e intencionalidades não declaradas nos projetos e nas falas dos participantes, deixando dúvidas e falta de clareza. Serão as etapas da coleta de dados: Questionário semiestruturado composto com 10 questões que serão encaminhadas via link: <https://forms.gle/aVuBEDcRoP8AYWE7> gerado no Google *Forms* e entrevista individual com roteiros semiestruturados.

Os dados executados e apanhados serão assimilados a partir da análise de conteúdo, conforme Bardin (2021), cumprindo-se as três fases, que são: organização, codificação e categorização.

RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se, no percurso dessa pesquisa, que os professores tenham conhecimento e habilidades para abordar em suas aulas uma metodologia ativa, nesse caso, gamificação. Visto que o professor necessita de rever suas práticas de ensino, tornando a sala de aula um ambiente acolhedor, atendendo todas as diversidades culturais que temos nesse mundo contemporâneo.

Ainda, espera-se, que essa estratégia educacional envolvem os estudantes no processo de ensino e aprendizagem, tornando os estudantes o ser protagonista dentro da sala de aula. E que outros pesquisadores se sintam provocados a querer buscar outras metodologias ativas, para inserir em suas estratégias pedagógicas que despertam interesse em nossos estudantes a participar de maneira ativa nas atividades propostas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa possui a finalidade de analisar as contribuições de uma formação continuada para professores de Ciências e Matemática de Ensino Fundamental II, de uma escola

pública mato-grossense, da rede estadual, para o desenvolvimento de competências que favoreçam a utilização da gamificação como metodologia ativa de ensino.

Considerando que, o professor apresente tais competências e que sua performance seja condizente com esse recurso, ainda apresente tais competências e que sua performance seja condizente com esse recurso, ainda que na ação de formação, o professor entenda como a gamificação pode ser um recurso que auxilia na aprendizagem de conceitos de Ciências e Matemática, ao mesmo tempo, apresenta ao professor as etapas ligadas às competências profissionais necessárias.

REFERÊNCIAS

ALVES, Flora. **Gamification**: Como criar experiências de aprendizagem engajadoras um guia completo: do conceito à prática. 2. ed. São Paulo: Dvs, 2015. 172 p.

BARDIN, Laurence. “**Análise de conteúdo**”, São Paulo, Edições 70, 2016.

BRITO, Richard D’arc da Silva; PINOCHET, Luís Hernan Contreras; LOPES, Evandro Luiz Lopes e OLIVEIRA, Mauri Aparecido. Desenvolvimento de uma escala de mensuração de características de gamificação para usuários de aplicativos em dispositivos móveis. **Eletrônica de Negócios Internacionais**, v.13, n. 1, p. 01-16, jan/abr,2018. Disponível em: <http://internext.espm.br>. Aceito: 13 de outubro de 2017

BOURDIEU, Pierre. “**A gênese dos conceitos de habitus e de campo: o poder simbólico**”, 5ª edição, Rio de Janeiro RJ, Bertrand Brasil, p.59-73, 2002

BUSARELLO, Raul Inácio. **Gamification: princípios e estratégias**. São Paulo: pimenta Cultural, 2016.

BURKE, Brian; tradução Sieben Gruppe. **Gamificar, como a gamificação motiva as pessoas a fazerem coisas extraordinárias**. Ed. DVS, São Paulo, 2015.

CHOU, You-kai. **Actionable Gamification. Beyond points, badges and Leaderboards**. Octalysis Média. 2015.

DETERDING, Sebastian. et al. From Game Design Elements to Gamefulness: Defining “Gamification”. International Academic MindTrek Conference - Envisioning Future Media Environments. Tampere: Annals..., 2011

DICHEVA, Darina; DICHEV, Christo; AGRE, Gennady; ANGELOVA, G. (2015). Gamification in education: a systematic mapping study. *Educational Technology & Society*, Taiwan, v. 18, n. 3, p. 75-88, 2015.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

KAPP, Karl M. **The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education**. San Francisco: John Wiley & Sons, 2012.

LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. Marina de Andrade Marconi/Eva Maria Lakatos. - 5. ed. - São Paulo: Atlas 2003.

McGONIGAL, Jane. **A realidade em jogo: porque os games nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo**. Rio de Janeiro: Ed. Best Seller, 2012.

MENDES, Luiz Otavio Rodrigues et al. Dinamizando um evento de Matemática sob a perspectiva da gamificação. **Espacios**, Caracas, v. 39, n. 52, p.7-20, 28 dez. 2018. Disponível em: <<http://www.revistaespacios.com/a18v39n52/18395207.html>>. Acesso em: 08 fev. 2019.

QUAST, Karin. Gamificação, ensino de línguas estrangeiras e formação de professores. **Revista Brasileira Linguística Aplicada**, v. 20, n. 4, p. 787-820, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1984-6398202016398>. Acesso em 2020.

ZOUHRLAL, Ahmed et al. **Gamificação**: como estratégia educativa. Brasília: Link Comunicação e Design, 2015. 172 p.

Capítulo 12

INCLUSÃO NA PÓS-GRADUAÇÃO: UMA DISCUSSÃO SOBRE A ALTERIDADE

*Maria Auxiliadora de Almeida Arruda*²³

*Fábio Alexandre Leal dos Santos*²⁴

Resumo: A pós-graduação, tradicionalmente um polo de conhecimento avançado, enfrenta desafios significativos em relação à representação e inclusão de minorias. Ao longo da discussão, destacou-se a necessidade premente de transformar a teoria em prática, visando uma pós-graduação efetivamente inclusiva. O objetivo do trabalho é trazer uma discussão reflexiva da alteridade na pós-graduação. Essa pesquisa narrativa se baseia na necessidade de discussão livre das epistemes acerca da reparação histórico-cultural de grupos diversos que estão sempre escanteados da sociedade branca, masculina, cisgênero e de alto poder aquisitivo que tornam as academias brasileiras, quicã mundiais, um território homogêneo e pouco plural. A necessidade de se criar vivências pautadas na representatividade de minorias e/ou grupos diversos já tem um conceito cunhado, alteridade. Somente por meio da transformação efetiva da pós-graduação em um ambiente inclusivo, onde a teoria da alteridade se traduza em

23 Orientadora – Doutora - IFMT - maria.auxiliadora@ifmt.edu.br

24 Doutor - IFMT – alexandre1607@gmail.com

ações concretas, podemos verdadeiramente almejar uma academia que honre e celebre a diversidade em sua essência. Este é o desafio e, simultaneamente, a promessa de um futuro acadêmico mais vibrante, enriquecedor e verdadeiramente global.

Palavras-chave: Alteridade, Pós-graduação, Reflexão.

INTRODUÇÃO

O acesso igualitário e a participação de todos os estudantes nesse nível de ensino são fundamentais para garantir a formação avançada e a produção de conhecimento científico de qualidade (Farinon, 2018). Nesse contexto, é essencial discutir a importância da inclusão e da alteridade, abordando os desafios enfrentados e as oportunidades que surgem com a valorização da diversidade.

É importante salientar que essa inclusão na pós-graduação vai além de uma reparação histórica e social, é uma questão de justiça. Ela traz consigo uma riqueza de perspectivas, experiências e conhecimentos que enriquecem o ambiente acadêmico e contribuem para o desenvolvimento de pesquisas mais abrangentes e inovadoras. No entanto, ainda existem desafios significativos que impedem a plena participação, desde sua iniciação, permanência e término, desses grupos na pós-graduação.

Ao trazer a discussão teórica sobre a alteridade para o cerne dessa justificativa, visamos não apenas promover a inclusão superficial, mas também questionar e desconstruir estereótipos arraigados no ambiente acadêmico. A alteridade, ao ser compreendida teoricamente, oferece um arcabouço conceitual para desafiar noções preconcebidas, fomentando um ambiente de aprendizado que valoriza a riqueza intrínseca da diversidade.

O presente estudo alinha-se a essa linha de pensamento que tem em vista promover uma reflexão crítica sobre o conceito de alteridade e as suas implicações para o desenvolvimento

de uma pós-graduação mais inclusiva e equitativa. Ao focar nas experiências de estudantes cotistas, propomos contribuir para a compreensão de como o conceito de alteridade pode ser operacionalizado no contexto da pós-graduação, bem como identificar as melhores práticas para apoiar o sucesso acadêmico de grupos pouco representados.

Além disso, ao abraçar a diversidade, não apenas respondemos às demandas contemporâneas, mas também moldamos ativamente o futuro da academia. Vivemos em uma era em que a importância da diversidade e inclusão é reconhecida globalmente (Senkevics, 2018). Nesse sentido, um debate teórico sobre a alteridade na pós-graduação não apenas reflete as tendências globais, mas também contribui para o avanço dessas ideias em um dos pilares fundamentais da sociedade: a produção de conhecimento. Visto isso, o objetivo do nosso trabalho é de trazer uma discussão reflexiva da alteridade na pós-graduação.

DESENVOLVIMENTO

Trata-se de uma pesquisa narrativa que buscou por em discussão a necessidade de compreendermos a alteridade na pós-graduação. A seleção dos autores foi realizada na subjetividade de cada uma das provocações. Existe uma necessidade de discussão livre das epistemes acerca da reparação histórico-cultural de grupos diversos que estão sempre escanteados da sociedade branca, masculina, cisgênero e de alto poder aquisitivo que tornam as academias brasileiras, quiçá mundiais, um território homogêneo e pouco plural (Arruda, 2021). A necessidade de se criar vivências pautadas na representatividade de minorias e/ou grupos diversos já tem um conceito cunhado, alteridade.

A alteridade é um conceito filosófico e sociológico que se refere à qualidade ou estado do que é outro ou do que é diferente. Está relacionada com a capacidade de perceber a si ou o próprio

grupo social, não como o padrão, mas também como o outro. A vida em sociedade é baseada na interação entre os indivíduos. Assim, o indivíduo (sujeito) está sempre em contato com outros sujeitos, outros indivíduos. A relação do “eu” com o “outro” é uma constante, formando uma rede de interações. A equidade das relações depende de que todos possuam o mesmo valor (Casali, 2018).

Um dos princípios fundamentais da alteridade é que o indivíduo em sociedade não só interage com outros indivíduos, mas sua existência depende também da existência do outro. Por esse motivo, o “eu” só pode existir por meio do seu contato com o “outro”. A alteridade mostra que só é possível perceber a si em oposição à percepção do outro (Casali, 2018).

Nas ciências sociais, a alteridade cultural prevê a valorização das diferenças e não aceita o predomínio de uma cultura ou modo de vida sobre outro. Sem hierarquia, é possível perceber, por exemplo, que uma cultura é estranha para um indivíduo na mesma proporção que aquele indivíduo é estranho para aquela cultura. Então, o foco é a capacidade de se colocar no lugar do outro, em uma relação baseada no diálogo e valorização das diferenças existentes (Casali, 2018).

Para começar, é importante analisar as barreiras que podem impedir o acesso e a participação de certos grupos na pós-graduação. Isso inclui questões como preconceito, discriminação, falta de representatividade e desigualdades socioeconômicas (Bernardino, 2002). Ao compreender esses desafios, é possível desenvolver estratégias para superá-los e promover a inclusão.

As instituições de ensino superior têm implementado políticas de ações afirmativas, como cotas raciais e sociais, para aumentar a representatividade de grupos historicamente diferentes na pós-graduação. Essas políticas visam diminuir as desigualdades de acesso e oportunidades, possibilitando que mais pessoas tenham a chance de ingressar e progredir na carreira acadêmica (Santos *et*

al., 2022).

Outra questão importante é a valorização da diversidade de perspectivas e experiências na pós-graduação. Isso implica em promover um ambiente de respeito e diálogo, onde todas as vozes sejam ouvidas e respeitadas. A diversidade de pensamento e abordagens pode enriquecer os debates acadêmicos e contribuir para a geração de conhecimento inovador.

Além disso, a inclusão e diversidade na pós-graduação também podem ser promovidas por meio da criação de programas de sensibilização e conscientização. Esses programas visam combater estereótipos, preconceitos e discriminação, promovendo uma cultura acadêmica mais inclusiva e acolhedora. Outra informação a ser explorada é a discrepância que ocorre desde o ensino básico, deixando grupos de discentes com pouca base acadêmica, fazendo com que esses não encontrem nesses espaços uma rede de apoio adequada e acabam por desistir (Habowski; Conte, 2018).

De acordo com Bispo (2022), a visão plural e inclusiva de ciência pode contribuir para a produção do conhecimento ao reconhecer as alteridades presentes nas diversas áreas do saber e nas várias maneiras de pesquisar e produzir conhecimento. Isso significa que é importante acolher as múltiplas formas de fazer ciência com suas devidas especificidades, sem limitar as possibilidades de produzir conhecimento e excluir posições clássicas.

No entanto, a questão da inclusão na pós-graduação ainda não alcançou a agenda geral de políticas públicas do país que há resistência à edição de normas vinculantes. É importante ressaltar que esse ataque às políticas afirmativas preconizada pela Portaria n. 545/2020 de 16 de junho de 2020 do até então Ministro da Educação Abraham Weintraub, que revogou a Portaria Normativa n. 13/2016 (que induziu a adoção das ações afirmativas na pós-graduação), gerou controvérsias e levou à apresentação de novos

projetos de lei sobre o tema, mas não especifica as razões para a resistência à edição de normas vinculantes. No entanto, portaria n. 559, de 22 de junho de 2020, revogou a portaria n. 545/2020, demonstrando que a pressão popular é necessária para se evitar retrocessos (Venturini, 2021; Gomes; Ximenes, 2022).

A promoção da alteridade na pós-graduação enfrenta diversos desafios, mas também oferece perspectivas interessantes para a construção de um ambiente acadêmico mais inclusivo e enriquecedor.

Um dos principais desafios é a conscientização e desconstrução de preconceitos e estereótipos arraigados na comunidade acadêmica. Muitas vezes, certos grupos são marginalizados ou sub-representados devido a atitudes discriminatórias e visões limitadas. É fundamental promover a educação e a sensibilização sobre a importância da diversidade e da alteridade, incentivando uma cultura de respeito e inclusão.

A falta de recursos financeiros também é um desafio significativo para a promoção da alteridade na pós-graduação. Muitos estudantes enfrentam dificuldades financeiras para se dedicarem integralmente aos estudos, o que pode limitar sua participação e progresso acadêmico. É importante que as instituições de ensino superior ofereçam bolsas de estudo, auxílio financeiro e outras formas de suporte para garantir que todos os estudantes tenham as mesmas oportunidades de sucesso.

Além dos desafios, existem perspectivas promissoras para a promoção da alteridade na pós-graduação. A tecnologia desempenha um papel importante nesse sentido, permitindo a conexão e interação entre estudantes e pesquisadores de diferentes partes do mundo. A colaboração internacional e o intercâmbio de conhecimentos podem ampliar a diversidade de perspectivas e enriquecer as pesquisas realizadas na pós-graduação.

Criação de redes de apoio e mentorias também é uma perspectiva promissora. Estudantes que enfrentam desafios

específicos podem se beneficiar de mentores ou grupos de apoio que compartilham experiências semelhantes. Essas redes oferecem suporte emocional, orientação acadêmica e oportunidades de colaboração, fortalecendo a inclusão e a diversidade na pós-graduação.

É fundamental promover a sensibilização e a educação sobre a importância da alteridade na pós-graduação. Isso pode ser feito por meio de palestras, seminários e cursos que abordem questões como diversidade, preconceito, estereótipos e viés inconsciente. Essas atividades ajudam a conscientizar os estudantes, orientadores e demais membros da comunidade acadêmica sobre a importância de criar um ambiente inclusivo (Corrêa, 2019).

A implementação de políticas de ações afirmativas é uma estratégia eficaz para aumentar a representatividade de grupos diversos na pós-graduação. Essas políticas podem incluir a reserva de vagas, a criação de programas de bolsas e o estabelecimento de metas de diversidade. Ao garantir uma representação mais equitativa, a pós-graduação se torna mais inclusiva e enriquecedora.

É essencial criar espaços seguros e inclusivos na pós-graduação, onde todos os estudantes se sintam valorizados e respeitados. Isso pode ser alcançado por meio da implementação de políticas de não discriminação, combate ao assédio e promoção do respeito mútuo. Além disso, é importante incentivar a participação ativa de todos os estudantes em discussões e atividades acadêmicas, garantindo que suas vozes sejam ouvidas (Arruda, 2023).

É crucial que as instituições de ensino superior realizem avaliações e acompanhamentos constantes para assegurar a eficácia das estratégias adotadas para promover a permanência da diversidade na pós-graduação. Isso envolve a coleta de dados sobre a diversidade dos estudantes, a análise de indicadores de inclusão e a revisão regular das políticas e programas implementados.

Claro que um estudo narrativo tem diversas limitações, porém durante nossa reflexão, visamos trazer ideias, conceitos

e fomentar alguns debates para podermos guiar esse assunto tão complexo. É fundamental o debate sobre a diferença, de maneira a aumentar a pluralidade de ideias no ambiente acadêmico. Mas primeiro, temos que dar acesso e capacidade de permanência dessas mentes que são deixadas de lado devido ao nosso complexo sistema de exclusão de grupos considerados menos favorecidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao percorrer a discussão teórica sobre a importância da inclusão de minorias na pós-graduação, com especial atenção à alteridade, emerge uma clara e incontestável imperatividade de transformar essas reflexões em ações práticas. A pós-graduação, como catalisadora do conhecimento avançado, não pode mais se dar ao luxo de ser um reduto de exclusividade.

Primeiramente, a equidade de oportunidades na pós-graduação não pode permanecer uma aspiração distante. A inclusão de minorias não é apenas uma questão de justiça social, mas uma estratégia essencial para enriquecer a diversidade de perspectivas e experiências, vital para o avanço efetivo do conhecimento. Instituições acadêmicas precisam implementar políticas concretas que não apenas incentivem a diversidade, mas que também eliminem barreiras socioeconômicas, proporcionando oportunidades equitativas para todos.

A desconstrução de estereótipos e preconceitos no meio acadêmico exige uma mudança cultural profunda. A teoria da alteridade oferece ferramentas valiosas para desafiar noções preestabelecidas, mas é na prática diária das interações acadêmicas que esses conceitos podem ser verdadeiramente incorporados. Programas de conscientização, treinamento e a promoção de uma cultura de respeito à diversidade são componentes cruciais dessa transformação.

A formação de profissionais socialmente conscientes, fruto

da inclusão de minorias na pós-graduação, não apenas beneficia os indivíduos, mas também a sociedade na totalidade. Esses profissionais estão mais preparados para enfrentar os desafios globais com uma compreensão profunda das nuances culturais e sociais, proporcionando soluções mais holísticas e eficazes.

A discussão teórica sobre a alteridade na pós-graduação é, portanto, um chamado à ação. Instituições acadêmicas precisam não apenas responder a essa chamada, mas também liderar, influenciando positivamente o futuro da educação avançada em um mundo cada vez mais interconectado.

Assim, ao encerrar esta reflexão, é imperativo não apenas aplaudir a teoria, mas comprometer-se com a aplicação prática de suas premissas. Somente por meio da transformação efetiva da pós-graduação em um ambiente inclusivo, onde a teoria da alteridade se traduza em ações concretas, podemos verdadeiramente almejar uma academia que honre e celebre a diversidade em sua essência. Este é o desafio e, simultaneamente, a promessa de um futuro acadêmico mais vibrante, enriquecedor e verdadeiramente global.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, M. A. A. Reflexões sobre a política de ação afirmativa na pós-graduação stricto sensu nos Institutos Federais de Educação: a questão do acesso e permanência dos discentes. **Revista Educação e Políticas em Debate**, v. 12, n. 2, p. 890–908, 2023. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/revistaeducaopoliticas/article/view/67400>. Acesso em: 15 nov. 2023.

ARRUDA, M. A. A. Relações raciais: por um pensar crítico sobre a branquitude. **Raído-Revista do Programa de Pós-Graduação em Letras da UFGD**, v. 15, n. 37, 237-254, 2021. Disponível em: https://oasisbr.ibict.br/vufind/Record/UFGD-4_454f48ea3eb3d04e5df82b43b1e4b89d. Acesso em: 15 nov. 2023.

BERNARDINO, J. Ação afirmativa e a rediscussão do mito da democracia racial no Brasil. **Estudos afro-asiáticos**, v. 24, n. 2, p. 247–273, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/3xQ6wKrtF8nn4vWy3wprpp/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 15 nov. 2023.

BISPO, M. DE S. A Impossibilidade da Ciência Aberta sem Alteridade e Pluralidade Epistêmica. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 26, n. 2, p. e210246, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/jJx9QTHBJ5Fj6pjKPBjDNXb/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 15 nov. 2023.

CASALI, A. M. D. Alteridade. Fronteira Z. **Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Literatura e Crítica Literária**, n. 21, p. 04–21, 2018. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/fronteiraz/article/view/38062>. Acesso em: 15 nov. 2023.

CORRÊA, T. H. B. Diálogo e alteridade: a extensão na transversalidade do ensino superior. **Revista Triângulo**, Uberaba - MG, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 119–126, 2019. Disponível em: <https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/revistatriangulo/article/view/3560>. Acesso em: 15 nov. 2023.

FARINON, M. J. Apresentação: alteridade e educação. **Cadernos de Pesquisas**, v. 48, n. 167, p. 130–135, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/gpzbhk8nrbgh4zczmv8mtyf/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 15 nov. 2023.

GOMES, N. L. ; XIMENES, S. B. Ações afirmativas e a retomada democrática. **Educação & sociedade**, v. 43, p. e269417, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/pjxjlyybbwzjphhlmr9gcbt/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 15 nov. 2023.

HABOWSKI, A. C.; CONTE, E.; JACOBI, D. F. Alteridade e educação: um diálogo intersubjetivo pelo viés da diversidade. **DOXA: Revista Brasileira de Psicologia e Educação**, Araraquara, v. 20, n. 1, p. 65–79, 2018. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/doxa/article/view/11273>. Acesso em: 15 nov. 2023.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (Brasil). Dispõe sobre a indução de Ações Afirmativas na Pós-Graduação, e dá outras providências. **Portaria MEC nº 13 de 11 de maio de 2016**. Brasília: Imprensa Nacional, n. 90, p. 47, 11 maio 2016. Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Portaria-normativa-mec-013-2016-05-11.pdf>. Acesso em: 29 nov. 2023.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (Brasil). Revoga a Portaria Normativa MEC nº 13, de 11 de maio de 2016. **Portaria MEC nº 545 de 16 de junho de 2020**. Brasília: Imprensa Nacional, n. 115, p. 33, 18 junho 2020. Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Portaria-mec-545-2020-06-18.pdf>. Acesso em: 29 nov. 2023.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (Brasil). Torna sem efeito a Portaria nº 545, de 16 de junho de 2020. Portaria MEC nº 559 de 22 de junho de 2020. Brasília: Imprensa Nacional, n. 118, p. 27, 23 jun. 2020. Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Portaria-mec-559-2020-06-22.pdf>. Acesso em: 29 nov. 2023. SANTOS, J. S. et al. Políticas afirmativas: acesso e permanência estudantil em universidades públicas. **Novos Olhares Sociais**, v. 5, n. 1, p. 229–255, 2022. Disponível em: <http://www3.ufrb.edu.br/ojs/index.php/novosolharessociais/article/view/640>. Acesso em: 15 nov. 2023.

SENKEVICS, A. S. Contra o silêncio racial nos dados universitários: desafios e propostas acerca da Lei de Cotas. **Educação e Pesquisa**, v. 44, n. 0, p. e182839, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/hczBQtTQgDK6C37gc5N5ZQc/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 15 nov. 2023.

VENTURINI, A. C. Políticas de inclusão na pós-graduação: os bastidores e o histórico da edição da portaria normativa 13/2016. **Novos estudos CEBRAP**, v. 40, n. 2, p. 261–279, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/nec/a/tdwd3b6kdc3ykmb4jk5hfvz/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 15 nov. 2023.

Capítulo 13

A INTEGRAÇÃO DE REGISTROS SEMIÓTICOS PARA O DESENVOLVIMENTO DO LETRAMENTO MATEMÁTICO NO ENSINO DE FRAÇÕES

*Gisele de Souza Pinheiro*²⁵

*Thiago Beirigo Lopes*²⁶

Resumo: Os processos de significação e interpretação de conceitos matemáticos têm o seu desenvolvimento marcado pelos estudos dos processos de representação da Matemática, dentre os quais destaca-se a Teoria dos Registros de Representação Semiótica (TRRS) de Raymond Duval, um importante instrumento para a aprendizagem da Matemática por meio da utilização de diferentes registros de representação dos objetos matemáticos. Devido à grande diversidade de representações, que favorece a análise da TRRS, e pela análise de índices de proficiência apontados nas últimas avaliações do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), delimita-se a investigação desta teoria no ensino de frações. Assim, esta Pesquisa Documental tem por objetivo

25 Mestranda em Ensino pelo Instituto Federal de Mato Grosso. E-mail: gisele.pinheiro@edu.mt.gov.br

26 Doutor em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade Federal de Mato Grosso. E-mail: thiago.lopes@ifmt.edu.br

analisar as perspectivas da TRRS no ensino de frações no Material Estruturado do estado de Mato Grosso para os Anos Finais do Ensino Fundamental, para o desenvolvimento do Letramento Matemático. A abordagem utilizada é a qualitativa e as análises fundamentadas na Análise de Conteúdo. Pretende-se também examinar se a análise efetuada está alinhada com as habilidades em defasagem no ensino de frações, apontadas nas avaliações do Saeb. Dessa forma, ao proporcionar uma visão de como a TRRS é integrada no ensino das frações nos materiais didáticos com vistas ao desenvolvimento do Letramento Matemático, este estudo pode ser um instrumento de apoio ao professor para o conhecimento da teoria e sua aplicabilidade.

Palavras-chave: Semiótica, Ensino de frações, Registros, Letramento Matemático.

INTRODUÇÃO

A evolução da Matemática foi marcada pela universalização da linguagem, que revolucionou os processos de significação de conceitos matemáticos, enriquecendo a sua interpretação e tornando-a mais acessível. Nesse contexto, a Semiótica possui grande relevância quando se trata dos processos de significação por meio da representação de conceitos matemáticos, emergindo estudos e teorias importantes, como a Teoria dos Registros de Representação Semiótica (TRRS) de Raymond Duval, que trata das representações dos objetos matemáticos, assim como da distinção do objeto e a sua representação.

A opção pelo estudo da TRRS no ensino de frações, com a investigação quanto ao conceito e natureza das quantidades, deu-se pelo fato deste conteúdo matemático permitir grande possibilidade de representações e ser abordado com mais intensidade nos Anos Finais do Ensino Fundamental, e de abordagem das habilidades relacionadas ao Letramento Matemático dos estudantes.

Outro fator de grande relevância para o estudo da TRRS relacionado ao ensino de frações refere-se aos resultados das avaliações do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb). Ao analisar os níveis de proficiência, é possível identificar que as habilidades que se referem à TRRS no ensino de frações mostram resultados significativos e alarmantes: nas avaliações entre 2015 e 2021, mais de 33% dos estudantes avaliados não atingiram a proficiência desejada para estas habilidades (Brasil, 2022).

As habilidades da Matriz de Referência do Saeb são estabelecidas em consonância com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Para a área de Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental, busca-se na BNCC garantir aos estudantes a integração entre observações empíricas do mundo real e suas representações, assim como a correlação dessas representações com atividades matemáticas, visando a aplicação em diversos contextos. Assim, há o compromisso de promoção do desenvolvimento do Letramento Matemático, mobilizado pelo desenvolvimento de habilidades de raciocinar, representar, comunicar e argumentar matematicamente (Brasil, 2018).

Portanto, esta pesquisa tem por objetivo analisar a TRRS no ensino de frações como mobilização do desenvolvimento do Letramento Matemático nas apostilas do Material Estruturado de Matemática dos Anos Finais do Ensino Fundamental. O material a ser analisado é constituído de um conjunto de apostilas de Matemática, fornecidas para a rede pública estadual de ensino para os Anos Finais do Ensino Fundamental no ano de 2023, e desempenha um papel fundamental como recurso pedagógico de auxílio aos professores em suas atividades educacionais.

MARCO TEÓRICO

A TRRS NO ENSINO DE FRAÇÕES

A Semiótica, embora tenha sido conhecida somente no século XX como a ciência de estudo dos signos, possui raízes

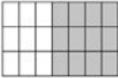
que remontam à Grécia Antiga (Santaella, 2005), vinculados ao estudo da linguagem na comunicação e expressão do pensamento humano. Isso engloba os processos de representação, uma vez que estão ligados a atividades cognitivas para comunicar e aprender.

Assim, os atos de comunicar e representar estão relacionados ao emprego de signos. Podem ser, por exemplo, símbolos, sinais ou sons utilizados para transmitir uma informação. “O uso de signos é intencional, quer dizer, depende de uma escolha de certos signos, entre outros possíveis, para compor uma mensagem, um enunciado, um desenho” (Duval, 2016, p. 9).

O termo ‘representar’ aqui mencionado remete à forma como o indivíduo representa uma informação. As representações semióticas, por sua vez, são constituídas pelo emprego de signos que pertencem a um sistema de representação (Duval, 2012). Logo, numa perspectiva mais específica, a TRRS, com os estudos de Raymond Duval desde 1970, fundamenta-se na compreensão da Matemática por meio da utilização de diferentes registros de representação semiótica, com o intuito de investigar o desempenho cognitivo dos estudantes especificamente em atividades matemáticas (Duval, 2016).

Para o ensino de frações, existem vários registros de representação possíveis para o mesmo objeto, dentre os quais destacam-se o registro figural, o registro simbólico (numérico e algébrico) e o registro na língua natural. Alguns exemplos estão dispostos no quadro abaixo:

Quadro 1: Registros de Representação semiótica de frações

Registro figural	Registro Simbólico		Registro na língua natural
<p>Contínuo</p> 	Numérico	Algébrico	Uma fração pode ser escrita seguindo as regras e convenções do Sistema Decimal de Numeração.
<p>Discreto</p> 			0,2

Fonte: Adaptado de Iglioni e Maranhão (2005).

Para ser reconhecido como um registro de representação, um sistema semiótico precisa possibilitar três atividades cognitivas fundamentais ligadas à semiose: a formação, o tratamento e a conversão (Duval, 2012).

A atividade cognitiva relacionada à formação indica a criação de uma representação identificável como pertencente a um determinado registro, com regras estabelecidas para essa identificação. Já o tratamento é a transformação interna a um registro, ou seja, transformação de uma representação em outra no mesmo registro. Tem a característica de ser ligado à forma e não ao conteúdo do objeto matemático, além de não implicar em mudança de registro (Duval, 2012). A conversão é caracterizada como uma transformação externa entre os diferentes registros, ou seja, a transformação de um registro em outro, que implica em

mudança na forma de representação do mesmo objeto, sendo esta atividade cognitiva independente do tratamento.

Dessa forma, essas atividades cognitivas devem servir de subsídio para que os estudantes sejam capazes de articular diferentes registros de representação relacionados a um mesmo objeto matemático. Para que isso seja possível, Duval (2009) defende a importância da distinção dos objetos matemáticos com as suas representações para a compreensão da Matemática.

O LETRAMENTO MATEMÁTICO

No contexto educacional, as complexidades que envolvem as dificuldades de aprendizagem em Matemática podem estar vinculadas ao Letramento Matemático, no que tange à não consolidação de suas habilidades. Para o estabelecimento preciso de uma definição para o Letramento Matemático, houve inicialmente o desenvolvimento de uma definição para o termo ‘letramento’, que representava a ‘condição de ser letrado’ (Soares, 2009).

Na segunda metade dos anos 80, houve grande repercussão do conflito suscitado pela necessidade de estabelecer uma definição precisa para o termo ‘letramento’ e possibilitar a sua inclusão nos dicionários. Ao considerar a etimologia da palavra, este termo remetia apenas à condição de ler e escrever, o que, por definição, corresponde ao conceito de ‘alfabetização’. Assim, para sanar o conflito, o significado de ‘letramento’ foi atribuído como o resultado da ação de ler e escrever associado às práticas sociais de leitura e escrita (Soares, 2009).

D’Ambrósio (2004) destaca que apenas saber ler, escrever e contar não são suficientes para a promoção da cidadania. Então, diversos pesquisadores já expressavam a preocupação com o desenvolvimento de habilidades matemáticas diversas, para além do princípio básico de conhecimentos matemáticos.

Nessa perspectiva, Ferreira e Moreira (2019) destaca o surgimento do Letramento Matemático como a necessidade de “explicitar a relação entre aquisição e domínio da linguagem matemática e seu efetivo uso em práticas sociais”.

Em relação às considerações a respeito do Letramento Matemático, o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA - *Programme for International Student Assessment*), define ‘Letramento Matemático’ como

[...] a capacidade de formular, empregar e interpretar a Matemática em uma série de contextos, o que inclui raciocinar matematicamente e utilizar conceitos, procedimentos, fatos e ferramentas matemáticos para descrever, explicar e prever fenômenos. Isso ajuda os indivíduos a reconhecer o papel que a Matemática desempenha no mundo e faz com que cidadãos construtivos, engajados e reflexivos possam fazer julgamentos bem fundamentados e tomar as decisões necessárias. (Brasil, 2020, p. 100)

Considerado como um documento de referência nacional para a estruturação curricular e propostas pedagógicas das unidades escolares, a BNCC estabelece as habilidades essenciais a serem consolidadas em cada etapa da Educação Básica. Por sua vez, define o Letramento Matemático

[...] como as competências e habilidades de raciocinar, representar, comunicar e argumentar matematicamente, de modo a favorecer o estabelecimento de conjecturas, a formulação e a resolução de problemas em uma variedade de contextos, utilizando conceitos, procedimentos, fatos e ferramentas matemáticas (Brasil, 2018, p. 266).

A proposta do Letramento Matemático enfatiza a necessidade do ensino-aprendizagem para além de definição de conceitos,

operações básicas e resoluções de problemas, que por diversas vezes ainda se encontram desconexos com a realidade. Nessa perspectiva, a proposta da BNCC trata o Letramento Matemático a partir da definição do PISA, que é aproximar o estudante de sua realidade, para que seja capaz de utilizar ideias matemáticas como um instrumento de leitura de sua realidade, transcendendo as tradicionais técnicas de cálculo.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para responder a questão da pesquisa, ‘De que forma o Material Estruturado da rede pública estadual de ensino mato-grossense aborda as concepções da TRRS no ensino de frações para o desenvolvimento do Letramento Matemático?’, torna-se fundamental caracterizar e definir o percurso metodológico para o delineamento da pesquisa. Assim, por se constituir em análise de apostilas, é classificada como Pesquisa Documental, de abordagem qualitativa e de cunho exploratório, pois objetiva investigar processos de significação e representação atrelados a habilidades específicas, como de interpretação, por exemplo.

O campo de estudo constitui-se nas apostilas de Matemática que compõem o Material Estruturado da rede pública estadual de ensino mato-grossense, fornecidos para os estudantes dos Anos Finais do Ensino Fundamental no ano de 2023.

A análise da abordagem da TRRS voltada para o ensino de frações nos materiais será fundamentada na análise de conteúdo de Bardin (2011), pois identifica tratamento de informações contidas nos conteúdos, com característica sistemática e objetiva. As fases de análise são organizadas por etapas: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados.

A primeira etapa é a organização e sistematização das ideias, feitas da seguinte forma: i- leitura dos materiais e identificação de quais abordam conteúdos relacionados às frações, vinculados

à TRRS e Letramento Matemático; ii- definição de critérios de análise quanto à definição, natureza das quantidades, tipos de registros encontrados e transformações de tratamento e conversões realizadas.

A segunda etapa abrange a análise propriamente dita, condicionadas aos critérios estabelecidos na etapa anterior. E por fim, a terceira etapa envolve o tratamento dos dados, ou seja, a interpretação destes, condicionada aos objetivos específicos elencados.

Para os objetivos específicos que envolvem outros aspectos (como o Saeb e o Letramento Matemático), será feito ainda o levantamento das tratativas normativas para compreensão destes e estabelecer as relações de evidência necessárias.

RESULTADOS ESPERADOS

Esta pesquisa encontra-se em sua fase inicial, prosseguindo com a primeira etapa, item 'i', com a identificação de materiais já publicados nas temáticas abordadas. Esta etapa é de suma importância, uma vez que é possível estabelecer um aparato teórico para o desenvolvimento dessa pesquisa e o que já tem pesquisado sobre as temáticas, conferindo direcionamento eficaz.

As reflexões apresentadas neste estudo evidenciam a utilização da TRRS no ensino de frações no Material Estruturado como uma perspectiva de apoio aos professores de Matemática. Além disso, espera-se proporcionar a ampliação das fontes de pesquisa sobre a utilização deste material, fornecido para os estudantes da rede pública estadual mato-grossense. E por fim, verificar a correlação deste com o currículo e a avaliação do Saeb, instrumento importante de verificação da aprendizagem dos estudantes para o estabelecimento de índices educacionais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao explorar a teoria como um aliado no desenvolvimento curricular e na abordagem de conceitos complexos, os professores podem encontrar novos horizontes para aprimorar a qualidade da educação em Matemática, com vista a uma base sólida para o ensino de Matemática.

Dessa forma, a análise de materiais proporciona a visão integrada entre o alinhamento do componente curricular com as metodologias, revelando de que forma a incorporação das teorias educacionais nos materiais impactam na aprendizagem dos estudantes. Pelo fato de ser um material adquirido recentemente para a rede pública estadual de ensino mato-grossense, esta pesquisa busca servir como meio de identificação do contexto educacional para o ensino de frações, por meio da análise da TRRS para o desenvolvimento do Letramento Matemático.

REFERÊNCIAS

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

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Brasil no Pisa 2018**. Brasília, 2020, 185 p. Disponível em: <https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes_e_exames_da_educacao_basica/relatorio_brasil_no_pisa_2018.pdf> Acesso em: 05 nov. 2023.

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**: Educação é a base. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf> Acesso em: 05 nov. 2023.

BRASIL. **Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb)**. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/saeb>> Acesso em: 05 nov. 2023.

D' AMBRÓSIO, U. **A relevância do projeto Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional – INAF – como critério de avaliação da qualidade do ensino de matemática**. In: FONSECA, Maria da Conceição Ferreira Reis. (Org.). *Letramento no Brasil: habilidades matemáticas*. São Paulo: Global, 2004.

DUVAL, Raymond. Questões epistemológicas e cognitivas para pensar antes de começar uma aula de matemática. **Revista Eletrônica de Educação Matemática**, v. 11, n. 2, p. 1-78, 2016. Tradução de Méricles Thadeu Moretti.

DUVAL, Raymond. Registros de representação semiótica e funcionamento cognitivo do pensamento. **Revista Eletrônica de Educação Matemática**, v. 7, n. 2, p. 266-297, 2012. Tradução de Méricles Thadeu Moretti.

DUVAL, Raymond. **Semiósis e pensamento humano: registro semiótico e aprendizagens intelectuais**. Tradução: Lênio Fernandes Levy e Marisa Rosâni Abreu da Silveira. 1. ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.

FERREIRA, Weberson Campos; MOREIRA, Geraldo Eustáquio. **Letramento matemático e base nacional comum curricular: alguns apontamentos**. Anais: Encontro Nacional de Educação Matemática. Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2019.

IGLIORI, Sonia Barbosa Camargo; MARANHÃO, M. Cristina S. A. Registros de representação e números racionais. In: MACHADO, Silvia Dias Alcântara. (Org.). **Aprendizagem em Matemática: Registros de representação semiótica**. 2. ed. Campinas: Papyrus, 2005.

SANTAELLA, Lucia. **Semiótica aplicada**. Lucia Santaella, São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2. reimpr. da 1. ed., 2005.

SOARES, Magda. **Letramento: um tema em três gêneros**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

Capítulo 14

MULTIMODALIDADE E ARTE- EDUCAÇÃO: CONCEPÇÕES SOBRE PRÁTICAS DE ENSINO NA CIDADE DE PRIMAVERA DO LESTE/MT

*Ilka Portela Ferreira*²⁷

*Ana Graciela Mendes Fernandes da Fonseca Voltolini*²⁸

*Claudia Lucia Landgraf Pereira Valério da Silva*²⁹

Resumo: A arte-educação é uma área inserida nas linguagens que é repleta de possibilidades para desenvolver potencialidades do estudante, estimulando a imaginação, a criticidade, a criação etc. Trabalhar a multimodalidade no campo da arte é uma maneira de despertar novas leituras no estudante. Com isso, essa pesquisa tem como objetivo geral investigar se as práticas pedagógicas apresentadas pelos professores do componente curricular arte

27 Mestranda no Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ensino. Universidade de Cuiabá (UNIC) Especialista em Educação Inclusiva com ênfase no AEE. Faculdade Brasileira de Educação e Cultura (FABEC). E-mail: ilkaportela.ferreira@gmail.com

28 Pós- Doutora, Doutora em Comunicação Social. Universidade de Cuiabá (UNIC). E-mail: ana.voltolini@cogna.com.br

29 Pós Doutora, Doutora em Língua Portuguesa. Pontifícia Universidade Católica (PUC)-SP. E-mail: claudia.l.silva@cogna.com.br

das Escolas Estaduais do município de Primavera do Leste (MT) apresentam relações com o campo da multimodalidade. Os objetivos específicos são: investigar se estes professores possuem uma compreensão sobre o termo multimodalidade, se trabalham e como trabalham com textos multimodais em sala de aula e como estabelecem relações entre esses textos com os conteúdos de arte presentes nos documentos norteadores do ensino de arte no Estado de Mato Grosso. Como aporte teórico, utilizaremos os documentos regulamentadores a BNCC, DRC-MT, para conceitos de multimodalidade (Ribeiro, 2021), práticas pedagógicas (Arroyo, 2009), arte-educação (Barbosa, 2010), entre outros. Tem-se como metodologia uma abordagem qualitativa, usando o procedimento do grupo focal e o instrumento para coleta de dados será entrevista semi-estruturada.

Palavras-chave: Arte-educação, multimodalidade, práticas pedagógicas, ensino, formação continuada.

INTRODUÇÃO

Este projeto surgiu inicialmente da minha vivência como professora no Centro de Estudo e Pesquisa Ciranda da arte da Secretaria de Educação do Estado de Goiás entre 2009 e 2014 e da observação do perfil profissional dos professores de arte da cidade de Primavera do Leste- MT. Atualmente na cidade ora referida possui poucos profissionais com formação superior na área de arte, o professor, mesmo com a devida formação já encontra diversas dificuldades em desenvolver suas aulas, por falta de materiais, espaço inadequado, tempo insuficiente para desenvolver suas aulas. Quando estendemos essa realidade para professores sem a devida formação na área essas dificuldades são ainda maiores.

O conceito de práticas multimodais se mostra um campo com muitas possibilidades que podem agregar e potencializar o

ensino de arte, pois o mundo está cada vez mais imagético e os modos de ler estão em constante transformação. Compreender que as formas de aprender são também diversas e que ao inserir recursos multimodais em sala de aula estaremos diversificando ainda mais o trabalho dos professores e atendendo os novos modos de aprendizado dos educandos, valendo-se das tecnologias e recursos imagéticos é também ventilar novos ares para a arte-educação.

Dentro deste contexto surge esta pesquisa, que tem como objetivo geral: Investigar se as práticas pedagógicas apresentadas pelos professores do componente curricular arte das Escolas Estaduais do município de Primavera do Leste (MT) apresentam relações com o campo da multimodalidade.

Os objetivos específicos são: Investigar o nível de compreensão dos arte-educadores de Primavera do Leste sobre o conceito de multimodalidade e sua aplicabilidade em sala de aula; Identificar se esses arte educadores trabalham com textos multimodais em suas aulas e qual relação estabelecem entre estes textos e os conteúdos presentes nos documentos norteadores do ensino de arte no Estado de Mato Grosso e Discutir desafios e possibilidades de práticas de ensino a partir da observação/pesquisa realizada, pois a multimodalidade está presente em nosso cotidiano principalmente na realidade dos estudantes que se comunicam e interagem utilizando recursos diversos como: fotografias, desenhos, sons, movimento, textos, vídeos, danças, músicas e tantos outros, que se faz necessário compreender essa realidade refletir sobre ela, saber se ela está inserida nas escolas e como ela é trabalhada em sala de aula. É nesse sentido que se justifica a relevância desta pesquisa, pois estudar, pesquisar, produzir material reflexivo sobre temas tão atuais como a multimodalidade e sua relação com o ensino, se faz necessário.

DESENVOLVIMENTO

MARCO TEÓRICO

Como suporte teórico para o desenvolvimento deste trabalho o diálogo inicial se dará com Freire (2022), pois o autor propõe a ideia de que: “Não há ensino sem pesquisa e nem pesquisa sem ensino” (Freire, 2022, p. 30). Nessa perspectiva compreende-se que para estudar a prática pedagógica adotada pelos professores é necessário partir do pressuposto de que esse professor se empenha entre planejamentos e pesquisas que culminarão em sala de aula.

Atualmente muitos avanços relacionados a arte educação já foram conquistados. Em praticamente todas as universidades brasileiras temos cursos de pós graduação nessa área, no entanto “essas pesquisas acadêmicas dificilmente chegam à escola comum de crianças e adolescentes” (Barbosa, 2010) e o professor se depara diante de desafios cada vez maiores com estudantes cada vez mais exigentes e se veem obrigados a lutar para atender o agora que não é mais o mesmo de vinte anos atrás.

Repensar, analisar a prática pedagógica dos professores abre caminhos para lançar os olhares para os estudantes que urgem por mudanças. Arroyo (2009, p.10) contribui para a discussão pois segundo o autor “O momento é desafiante porque as próprias crianças, adolescentes e jovens nos exigem que aceleremos o ritmo e tomemos o passo da realidade que eles vivem”.

A partir deste entendimento o professor deve sempre buscar por alternativas diferenciadas que comuniquem com a realidade do estudante. A tecnologia está cada vez mais fundida com os fazeres diários, transformando nossos modos de ler e entender o mundo, e inclusive as novas tecnologias tem potencializado nossos modos de ler e produzir textos (Ribeiro, 2021). Assim, é importante sempre repensarmos nossas práticas pedagógicas, a reflexão sobre a prática pedagógica do professor de arte é ancorada na concepção crítica de educação de Tardif:

[...] o saber dos professores não é um conjunto de conteúdos cognitivos definidos de uma vez por todas, mas um processo em construção ao longo de uma carreira profissional na qual o professor aprende progressivamente a dominar seu ambiente de trabalho. Ao mesmo tempo em que se insere e o interioriza por meio de ação que se torna parte de sua consciência prática (Tardif, 2002, p. 14).

Neste sentido, a educação é uma construção nunca estagnada sempre em transformação. Refletir sobre o uso das tecnologias em sala de aula como forma de diversificar o ensino aprendido é urgente, pois muitas vezes um estudante pode apresentar uma boa leitura, no entanto ter dificuldade no manuseio de aparelhos eletrônicos para realizar uma leitura na internet. Ao mesmo tempo uma pessoa com uma leitura não tão boa pode apresentar um bom desempenho no manuseio de aparelhos eletrônicos. Como aponta (Ribeiro, 2021, p. 70) “Nem sempre, portanto bons/boas leitores e leitoras são bons/boas navegantes e vice versa”.

Nessa perspectiva, trazer para o contexto escolar textos multimodais, bem como o uso de novas tecnologias na tentativa de diversificar os modos de ensinar se mostra uma alternativa que poderá auxiliar o estudante na construção do conhecimento. O conceito está amparado em Ribeiro, pois: “Multimodalidade é um termo que vem sendo empregado em estudos sobre os textos cuja expressão dos sentidos se dá por meio de diferentes modos semióticos, especialmente na relação entre texto verbal e imagem, mas também outras, como som e movimento” (Ribeiro, 2021, p. 74).

Lançar um olhar para a prática dos professores de arte pode gerar alguns questionamentos dentre eles: É preciso ser artista para se ensinar arte? O professor de arte questiona seus saberes artísticos e pedagógicos? Arte se ensina? Sobre esses questionamentos (Barbosa, 1985, p. 113) afirma que “arte não tem importância

para o homem somente como instrumento para desenvolver sua criatividade, sua percepção, mas tem importância em si, como assunto, como objeto de estudo”.

Com isso entende-se que a arte é um dos fundamentos da formação humana e a partir da Lei de Diretrizes e Bases nº 9.394/96, o ensino de arte se faz obrigatório na Educação Básica. O Artigo 26, parágrafo 2º prevê que o ensino de arte e as expressões regionais constituirão o componente curricular obrigatório da educação básica (Lei n.13.415, de 2017). Assim, o ensino de arte por ser obrigatório na educação básica e encontra-se descrito na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e propõe que as linguagens artísticas sejam abordadas de forma a articular as:

[...] seis dimensões do conhecimento que, de forma indissociável e simultânea, caracterizam a singularidade da experiência artística. Tais dimensões perpassam os conhecimentos das Artes visuais, da Dança, da Música e do Teatro e as aprendizagens dos alunos em cada contexto social e cultural. (Brasil, 2018, p. 194)

Em Mato Grosso o ensino de arte encontra-se descrito no Documento de Referência Curricular para Mato Grosso (DRC/MT) e também compreende a arte como essencial a formação humana e que esta necessita de planejamentos e um posicionamento crítico do docente.

Ao se tomar a Arte como uma dimensão de conhecimento humano é relevante entender como essa via de construção, de ensino e aprendizagem é processada no trabalho docente quanto às escolhas metodológicas utilizadas e em que concepções se fundamentam, construindo uma concepção da Arte mais abrangente. Para que as práticas educativas sejam planejadas, é necessária uma atuação docente crítica para o componente curricular Arte e suas respectivas modalidades artísticas. (Mato Grosso, 2021, p. 274)

Por entender que a arte é um dos campos de estudo de suma importância para a formação sensível humana, trabalhar com multimodalidade, se mostra um espaço cheio de possibilidades.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Por compreender que a arte trabalha com questões profundas tanto do artista quanto da obra e que os professores são aqueles que guiam os estudantes na trilha do conhecimento, a tentativa deste projeto é de buscar compreender qual a concepção pedagógica sobre multimodalidade e arte-educação dos professores de arte de Primavera do Leste e seus processos de ensino. Neste sentido a abordagem escolhida será de natureza qualitativa e se fundamenta em Minayo (2010), pois “A abordagem qualitativa é aquela que se dedica à análise da história, das interações sociais, das representações, das convicções, das percepções e das opiniões, resultantes das interpretações que os indivíduos formulam sobre suas experiências de vida, a construção de seus artefatos, bem como suas próprias emoções e pensamentos.”

O universo artístico e o trabalho com arte na escola, pode ser, estimulante e transformador no sentido de trabalhar com a sensibilidade e a imaginação dos estudantes. Sob esse olhar a natureza qualitativa se dá neste trabalho pois: Atua no domínio dos significados, motivações, aspirações, idéias, valores e atitudes, abrangendo um âmbito mais profundo das relações, dos processos e das características que não se limitam à quantificação de variáveis por meio de operacionalização (Minayo, 1994).

As escolas participantes da pesquisa ficam localizadas na região central da cidade, todas tem um mesmo ponto de partida de trabalho, ou seja, os documentos que regem o ensino de arte

no Estado de Mato Grosso: BNCC e DRC-MT. As escolas que participarão da pesquisa são: E. E. Paulo Freire (unidade Buritis-sede) e unidade Padre Onesto Costa (anexas), E. E. Professora Maria Sebastiana de Sousa, E. E. Alda Gawlinski Scopel, E. E. João Ribeiro Vilela, E. E. Cremilda de Oliveira Viana, E. E. Sebastião Patrício, E. E. Monteiro Lobato, de Primavera do Leste, contando com a participação de doze professores que ministram a disciplina arte.

Na tentativa de estimular os participantes a compartilhar suas concepções de ensino e estimulá-los, talvez, a formular novas concepções, o instrumento de coleta de dados será o grupo focal pois “O valor principal dessa técnica fundamenta-se na capacidade humana de formar opiniões e atitudes na interação com outros indivíduos” (Minayo, 2010, p. 269). Conceitualizando o instrumento de coleta de dados compreende-se ainda que:

O grupo focal se constitui num tipo de entrevista ou conversa em grupos pequenos e homogêneos. Para serem bem sucedidos, precisam ser planejados, pois visam a obter informações, aprofundando a interação entre os participantes, seja para gerar consenso, seja para explicitar divergências. (Minayo, 2010, p. 269).

Assim o trabalho se desenvolverá em dois grupos de seis participantes, em reunião presencial marcada com antecedência, ou em ambiente virtual via reunião online por meio do google meet, conforme disponibilidade dos participantes. Sobre a abordagem e o número de participantes entende-se que na prática, em grupos focais, são realizados encontros com poucas pessoas, geralmente de seis a doze. Para isso, é necessário um facilitador (animador) e alguém para registrar (relator). O facilitador direciona o tema, incentiva a participação, evita que uma pessoa domine a conversa e aprofunde a discussão (Minayo, 2010).

Nesta perspectiva, o papel de animador será desenvolvido pela proponente da pesquisa. As funções destinadas ao relator, serão desenvolvidas com antecedência pois tratam-se de aspectos organizacionais. Sobre o registro do grupo será utilizada gravação de áudio e vídeo tanto se a proposta for realizada presencial quanto online.

O principal instrumento de pesquisa serão as entrevistas semiestruturadas, onde os participantes poderão, além de comunicar as questões propostas, compartilhar com os demais colegas de profissão suas experiências profissionais. Assim o pesquisador construirá “uma série de possibilidades de informações que lhe permitem triangular olhares e obter mais informações sobre a realidade.” (Minayo 2010, p. 271).

Ao final de todo o trabalho, por acreditar que os resultados obtidos serão de grande valia e poderão ser utilizados pelos professores, a pesquisa será socializada posteriormente, e um material com os dados coletados será ofertado aos professores participantes.

RESULTADOS ESPERADOS

DESFECHO PRIMÁRIO

Deseja-se que os professores tenham comentários sobre suas práticas de ensino, que apresentem em suas falas, leituras sobre multimodalidade façam comentários sobre a utilização de textos multimodais como recursos para desenvolvimento de trabalho em sala de aula. Todavia compreende-se que talvez estes professores não possuam essas leituras e não realizem esse tipo de trabalho, caso seja essa a situação apresentada, deseja-se que os participantes comentem sobre a realidade enfrentada em suas unidades escolares. Neste sentido espera-se que a pesquisa proporcione reflexões e inquietamentos relacionados as práticas docentes.

DESFECHO SECUNDÁRIO

Deseja-se com esse projeto refletir e analisar se os professores de arte de Primavera do Leste possuem leituras aprofundadas sobre multimodalidade e textos multimodais, se aplicam esses textos em suas aulas, no sentido de estabelecer uma relação dialética entre esses textos e os conteúdos presentes nos documentos que norteiam o ensino de arte de Mato Grosso. Neste sentido pretende-se discutir com os professores participantes, sobre a possibilidade de utilização destes textos, vislumbrar e discutir sobre realização de aulas utilizando novas técnicas a partir do campo da multimodalidade e na medida do possível elaborar um material que auxilie os professores na aplicabilidade da multimodalidade na arte-educação de Primavera do Leste, auxiliando esses profissionais a buscar por novas práticas de trabalho além de contribuir com conteúdo reflexivo sobre o ensino de arte no Estado de Mato Grosso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pensar, refletir sobre os modos de ensinar e aprender, produzir material crítico reflexivo sobre o assunto e conduzir, socializar com a escola pública esses conhecimentos pode transformar as realidades observadas nas escolas e conduzir os professores a repensar suas práticas de ensino.

Compreender que o professor é o condutor que guia os estudantes na trilha do conhecimento e que essa trilha pode ser um caminho diferente para cada estudante, onde que cada um fará a sua jornada de uma forma intimamente pessoal, é abrir os olhos para uma realidade que necessita de mudanças. Para isso a escola deve estar atenta com os conhecimentos que as universidades produzem, e as universidades devem socializar as pesquisas que realizam e auxiliar as escolas a incorporar novas práticas de ensino

na tentativa de transformar a educação e fazer dela um espaço democrático no ensinar/aprender.

Sendo assim essa pesquisa poderá contribuir significativamente com as práticas pedagógicas dos professores de arte do estado, pois apresentará novas perspectivas de trabalho a partir da relação dialética que a multimodalidade pode estabelecer com a arte educação, visto que textos multimodais podem ser instrumentos que comunicam com a realidade e o universo conectado dos estudantes.

REFERÊNCIAS

ARROYO, Miguel G. *Imagens quebradas: Trajetórias e tempos de estudantes e mestres*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

BARBOSA, Ana Mae Tavares Bastos. *Teoria e prática da educação artística*. São Paulo: Cultrix. 1985 Acesso em: 11 ago. 2023.

BARBOSA, Ana Mae; Cunha, Fernanda Pereira da (Orgs.). *A abordagem triangular no ensino das artes e culturas visuais*. São Paulo: Cortez, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>. Acesso em: 29 nov. 2023.

BRASIL. Lei n. 14.415, de 2017. Altera as Leis n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113415.htm. Acesso em: 29 nov. 2023.

FREIRE, Paulo *Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. 74.º ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2022.

RIBEIRO, Ana Elisa. Multimodalidade, textos e tecnologias: provocações para a sala de aula. São Paulo: Parábola, 2021.

MATO GROSSO. Secretaria de Estado e Educação. Documento de Referência Curricular para Mato Grosso: Etapa Ensino Médio. Cuiabá. 2021.

MINAYO, Maria Cecília de Sousa (Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 17ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

MINAYO, Maria Cecília de Sousa. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2010.

TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis: Vozes, 2002.

Capítulo 15

O ENSINO DO DIREITO AMBIENTAL NOS CURSOS DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS JURÍDICAS DE CUIABÁ/MT

Ivan Ribas Deus³⁰

Geison Jader de Mello³¹

Resumo: O caminho do conhecimento está diretamente ligado às leis que estruturam todo o processo de aprendizagem na formação dos estudantes no ensino superior. Nas Ciências Sociais Aplicadas, o componente curricular Direito Ambiental se encontra intimamente atrelada à Política Nacional do Meio Ambiente e a Constituição Federal de 1988. Nesse sentido, o objetivo deste projeto de pesquisa de mestrado é analisar a consolidação das diversas leis que permeiam a educação ambiental e sua representatividade dentro dos Projetos Pedagógicos de Curso

30 Ivan Deus Ribas, Especialista em Direito Processual Civil e em Direito Público com Capacitação para o Ensino no Magistério. Mestrando pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso e professorivanribas@gmail.com.

31 Geison Jader de Mello, orientador; Doutorado pelo Programa de Pós-Graduação Física Ambiental/UFMT, docente do PPGEn do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso e geison.mello@ifmt.edu.br.

(PPCs). Serão também analisados os diversos princípios que devem estar presentes em todos os documentos do ensino. Dessa forma se pretende comparar todos esses dados para explicar sua efetivação. A abordagem metodológica é qualitativa de análise documental e revisão literária. Por fim, por meio dos dados reunidos e sua categorização, esperasse contribuir com as políticas de ensino.

Palavras-Chave: Legislação ambiental, ética ambiental, ensino ambiental.

INTRODUÇÃO

O presente projeto de pesquisa de mestrado possui foco no processo de estruturação do ensino do componente curricular de Direito Ambiental nas faculdades públicas e privadas de Cuiabá. A formação dos estudantes, futuros profissionais da área jurídica, que não entram em contato direto com o objeto de estudo da ciência ambiental, o que pode dificultar enormemente a compreensão da natureza, analisada apenas como dogma.

Nesse sentido, há na atualidade uma Política Nacional de Educação Ambiental e o próprio Projeto Pedagógico de Curso, e que determinam a sequência temática e a direção para os resultados mínimos esperados, na promoção da ética ambiental e da sustentabilidade. (Ibrahin, 2014)

O Brasil é um país de tamanho continental, detentor de relevo, clima e biomas únicos. E que, por assim dizer, figura como repositório ambiental, genético, extremamente rico e decisivo para o equilíbrio e a manutenção da vida no planeta, com grande potencial econômico.

Se tais fatores já não bastassem para demonstrar os desafios nesta área, o Brasil representa o segundo maior rebanho de bovinos do mundo e compreende a maior extensão de terras cultiváveis do planeta, que fornece alimento e insumos para diversos países das Américas, da Europa, da Ásia e do Oriente.

Entretanto, tal realidade se opõe às mudanças climáticas e à crise ambiental planetária, diretamente problematizada pelos incêndios na Floresta Amazônica, no Pantanal, no Cerrado, a diminuição das chuvas, o aumento das secas e estiagens, e, ainda, somados às tensões entre povos originários, os produtores rurais e o interesse do capital.

É sabido que por lei o Estado brasileiro detém a responsabilidade pela preservação e defesa dos recursos ambientais, conforme se encontra expresso em sua Constituição Federal (Brasil, 1988), preenchida de princípios que exercem um papel essencial e direcionador de suas ações para proteção da vida, além do desenvolvimento econômico.

A presente pesquisa, então assume importante relevância por contribuir com o repositório de saberes das ciências sociais; e, em síntese, por analisar a estruturação dos Projetos Pedagógicos de Curso de Direito e a efetividade do componente curricular de Direito Ambiental e seu ensino nas faculdades de Cuiabá/MT.

Assim, sendo dever do Poder Público proteger e garantir o acesso a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida, ao mesmo tempo em que deve gerar o desenvolvimento econômico para produzir outras tantas condições indispensáveis para vida em sociedade, dando condições, inclusive, de educar para o meio ambiente. Os vetores, inseridos pelo legislador constituinte na Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988), desafiam a atuação dos diversos atores da república, que precisam equilibrar os interesses econômicos e a proteção dos bens ambientais, o que parece, por hora, figurar em um confronto insolúvel.

Baseado nisso, o estudo dos mecanismos ou ferramentas existentes para formar pessoas com compreensão da temática, dos princípios ambientais constitucionais pode adquirir acentuada dimensão, uma vez que sua efetividade decorre muito além de uma mera indicação da norma. Mas, em sentido estrito, de uma

nova dimensão da abrangência destes, para quem sabe, mais tarde, alcancem a tão propalada efetivação da dignidade humana, derivada de uma educação ambiental crítica.

Assim, é imperioso estabelecer novos parâmetros que possam servir para professores, estudantes e demais atores da república, na interpretação e aplicabilidade do conhecimento ambiental.

Desta maneira, portanto, o objetivo deste projeto de pesquisa de mestrado é analisar a consolidação das diversas leis que permeiam a educação ambiental e sua representatividade dentro dos projetos pedagógicos de curso (PPCs).

DESENVOLVIMENTO

A educação é uma valiosa ferramenta para colocar em prática os diversos princípios, conceitos e competências, indispensáveis para formar e desenvolver os futuros profissionais que atuarão no mercado de trabalho.

MARCO TEÓRICO

É de extrema relevância conhecer o processo de ensino do direito ambiental nas faculdades de ciências jurídicas aplicadas, a metodologia e o uso de ferramentas pedagógicas para inserção do estudante na temática ambiental.

Sobre o tema, torna-se igualmente indispensável analisar se estas formas de intervenção estão dentro dos projetos pedagógico do curso, de suas ementas, bibliografias, de suas atividades e produções científicas, e que contemplam o saber crítico ambiental.

Nesse sentido, indispensável destacar a magnitude dos princípios ambientais existentes em nossa maior e mais importante legislação, a Constituição Federal do Brasil (Brasil, 1988), que elevou tais princípios ao patamar de valores axiológicos e que atuam como vetores à serem alcançados por todas as demais leis

do país. Celso Antônio Fiorillo (Fiorillo, 2013 p.173), em seu livro *Curso de Direito Ambiental*, destaca “(...) os princípios são pedras basilares dos sistemas políticos-jurídicos dos Estados civilizados, sendo adotados internacionalmente como fruto da necessidade de uma ecologia equilibrada e indicativos do caminho adequado para proteção ambiental, em conformidade com a realidade social e os valores culturais de cada Estado”.

O Estado Democrático de Direito possui bases teóricas muito antigas, desde pensadores como Sócrates, Platão e Aristóteles. No entanto, foi na idade média que muitos contribuíram para o surgimento de um novo Estado, calcado na ciência, como Thomas Hobbes, John Locke, Jean-Jacques Rousseau, dentre outros.

Pouco a pouco, foi surgindo uma nova organização social, em que a Constituição de um país, representou, também, a adoção de direitos sociais e a administração tripartite do Poder, da presença de direitos e garantias mais humanos.

Nessa esteira, no pós-positivismo, novo sentido a compreensão dos princípios, conforme ensinamento de Luís Roberto Barroso e Ana Paula de Barcellos (Barroso; Barcellos, 2003), no artigo científico “*O começo da história. A nova interpretação constitucional e o papel dos princípios no direito brasileiro*”, a ideia de uma nova interpretação constitucional liga-se ao desenvolvimento de algumas fórmulas originais de realização da vontade da Constituição. Ao contrário, continuam eles a desempenhar um papel relevante na busca de sentido das normas e na solução de casos concretos. Dessa forma, conclamam, por exemplo, ao uso da ponderação, como elemento para superar as limitações da subsunção, a fim de lidar com situações não imaginadas outrora, como a expansão dos princípios.

Nos dizeres de Luís Roberto Barroso (Barroso, 2001) o emprego do termo princípio, pende-se a proeminência e à precedência desses mandamentos dirigidos ao intérprete, e não propriamente ao seu conteúdo, à sua estrutura ou à sua aplicação

mediante ponderação. Os princípios instrumentais de interpretação constitucional, constituem premissas conceituais, metodológicas ou finalísticas que devem anteceder, no processo intelectual do intérprete, a solução concreta da questão posta.

Para Celso Antônio Pacheco Fiorillo (Fiorillo, 2013), o artigo 225, da Constituição Federal de 1988, estabelece a existência jurídica de um bem, que se estrutura como de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, configurando nova realidade jurídica, disciplinando bem que não é público e nem, muito menos, particular.

Dessa maneira, quando se estabelece uma legislação ambiental, ela deve estar alinhada a todos esses valores. Assim, igualmente, no Projeto Pedagógico de Curso ou na Diretriz Curricular Nacional, especialmente dos cursos de Direito, devem tratar da problemática da ética ambiental e dos atuais paradigmas ambientais, capaz de desenvolver a criticidade ambiental, o que é de interesse de toda sociedade.

Em conclusão, a reflexão sobre o ensino do direito ambiental nas faculdades de ciências jurídicas sublinha a necessidade crucial de uma abordagem pedagógica alinhada aos princípios constitucionais ambientais. O reconhecimento da magnitude desses princípios na legislação brasileira, especialmente na Constituição Federal, destaca a importância de uma formação jurídica que não apenas compreenda os aspectos técnicos, mas que também promova a criticidade ambiental nos estudantes. A integração desses temas nos projetos pedagógicos e nas diretrizes curriculares nacionais é vital para assegurar que os futuros profissionais do direito estejam preparados para lidar com os desafios contemporâneos e contribuir para a construção de uma sociedade mais sustentável e ética.

PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Considerando que todo problema de pesquisa requisita, no contexto da investigação, uma escolha metodológica, busca

na literatura específica aquela que melhor nos representaria e, pela tradição das pesquisas em Ciência Humanas é a pesquisa qualitativa.

Nesse sentido, “(...) a pesquisa qualitativa começa com pressupostos e o uso de estruturas interpretativas/teóricas que informam o estudo dos problemas da pesquisa, abordando os significados que os indivíduos ou grupos atribuem a um problema social ou humano” (Creswell, 2014, p. 49 e 50).

A pesquisa qualitativa não está moldada na mensuração, a exemplo de muitos casos das ciências naturais, e quando é adotada não é interesse em padronizar uma situação, muito menos garantir a representatividade por amostragem aleatória dos participantes (Flick, 2013). O foco da pesquisa qualitativa é compreender e aprofundar os fenômenos, neste caso do ensino de Ciência Ambiental no currículo das faculdades de Direito, com impacto direto na compreensão do ambiente natural e em relação ao contexto das leis e normas atuais (Sampieri, 2013).

Nesse sentido, buscar compreender fenômenos inerentes à vida, realizar aprofundamento em suas experiências, pontos de vista, opiniões e significados, na forma como percebem a realidade (Sampieri, 2013), configura enfoque com postura metodológica ancorada na pesquisa qualitativa.

A coleta de dados se dará por meio de pesquisa documental junto às faculdades de Direito. Serão reunidas todas as leis e normas para análise documental, além da revisão literária, como: artigos, dissertações e teses, além do PPC de cada curso e a Diretriz Curricular Nacional, inerentes a questões ambientais e, posteriormente, analisados por meio do emprego de teste aplicado aos discentes matriculados no referido componente curricular, desprezados, portanto, professores e não habilitados, a fim de produzir dados sobre os resultados alcançados.

Para tanto, embora sejam diminutos, existem risco e se exige a apreciação do presente projeto de pesquisa a Comitê de Ética

em Pesquisa (CEP), além da expedição de Carta de Anuência, e que, por meio de entrevistas, formulários e questionários, aliado à pesquisa bibliográfica, se fará o levantamento de todos os dados.

Como apontado no início do presente trabalho, os dados para compor a pesquisa será em nas instituições de ensino jurídico de Cuiabá, tanto públicas como privadas; especificamente nos cursos de Bacharelado em Direito da Universidade Federal de Mato Grosso e na, faculdade particular, UNIC – Universidade de Cuiabá, nas turmas de Direito Ambiental –, e que se pretende detectar por meio da pesquisa documental o atendimento aos disposto na legislação ambiental, bem como, em outros instrumentos, como: tipos de pesquisa, seus livros didáticos, a existência de revistas científicas etc.

Dessa forma, se pretende investigar o ensino da Ciência Ambiental na grade curricular das faculdades de Direito, seus reflexos na formação dos acadêmicos e o domínio que, porventura, adquiriram frente à temática e percepção de sua relevância normativa.

Assim ainda, detectar a situação crítica do processo de ensino da Ciência Ambiental nas diversas grades curriculares, bem como de seus eixos temáticos e didáticos. Aliando a construção histórica da Ciência Ambiental, da defesa do meio ambiente e do próprio direito ambiental.

Acerca disso, também se fará a análise das metodologias adotadas pelos docentes e seus resultados no processo de aprendizagem, se é suficiente para compreender o papel da Ciência Ambiental e sua justificativa de proteção legal, bem como do judiciário, a importância de ambos, suas interconexões para uso e preservação dos bens ambientais.

Por derradeiro, se estão presentes os elos propagados pela Constituição Federal, seus valores axiológicos, e, igualmente, no ensino do Direito Ambiental, sua natureza de direito humano, de exercício de dignidade da pessoa humana e de sustentabilidade, o que ressalta a importância de alinhar a formação jurídica com

princípios fundamentais. Esta pesquisa visa contribuir para uma reflexão crítica sobre o estado atual do ensino de Ciência Ambiental, identificando desafios e oportunidades para aprimorar a formação dos futuros profissionais do direito, alinhada com as demandas ambientais da contemporaneidade.

RESULTADOS PRELIMINARES

Espera-se com o presente trabalho reunir e analisar as leis que disciplinam o ensino do Direito Ambiental, sua inter-relação com os princípios ambientais e os Projetos Pedagógicos dos Cursos e, em especial, dos cursos de Direito das faculdades públicas e privadas de Cuiabá/MT, bem como de sua interpretação, interação e efetividade prática na formação dos bacharéis.

A capacidade de atuação profissionais desses estudantes está intimamente relacionada à compreensão dos objetos de seu estudo, como os bens ambientais, e que devem adquirir novo paradigma frente aos acontecimentos ocasionados pelo estado de Emergência Climática, deflagrado pelas Nações Unidas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realidade normativa, as ações governamentais e as decisões judiciais, dão clareza da existência de uma contradição abismal entre os postulados em nossa Constituição Federal e a efetividade dentro do sistema de ensino superior, e que refletem talvez a dicotomia existente entre degradação e proteção do meio ambiente.

Nesse sentido, a análise do ensino de Ciência Ambiental nas faculdades de Direito pode favorecer a compreensão da realidade vigente, seus problemas e desafios, bem como, fornecer informações para o estabelecimento de novas políticas que aproximem os estudantes dos conceitos, princípios e do próprio bem ambiental.

O presente trabalho, visa colaborar para compreensão das etapas do processo de ensino da Ciência Ambiental dentro das faculdades de Direito, no contexto de Cuiabá, identificando seus processos didáticos-metodológicos-legais e suas tendências na área do meio ambiente.

Atualmente, a presente pesquisa está em fase de redação e submissão dos resultados preliminares junto ao Comitê de Ética em Pesquisa, aguardando autorização do referido Projeto, seus documentos, para poder requerer das instituições de ensino superior permissão para poder coletar os dados para análise.

REFERÊNCIAS

BARROSO, Luís Roberto. **O direito constitucional e a efetividade das normas**. 5.ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2001.

BARROSO, Luís Roberto; BARCELLOS, Ana Paula. O começo da história. A nova interpretação constitucional e o papel dos princípios no direito brasileiro. *Emerj*. Escola da Magistratura do Rio de Janeiro. **Revista Emerj**, v. 6, n. 23, pg. 25-65, 2003.

CRESWELL, J.W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa. Escolhendo entre cinco abordagens**. São Paulo: Penso Editora LTDA; 2014.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 14. Ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

FLICK, U. **Introdução à Metodologia de Pesquisa: um guia para iniciantes**. Tradução de Magda Lopes e Dirceu da Silva. Porto Alegre: Penso, 2013.

IBRAHIN, Francini Imene Dias. **Educação Ambiental: estudo dos problemas, ações e instrumentos para o desenvolvimento da sociedade**. 1ª ed. São Paulo: Érica-Saraiva, 2014.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. P. B. **Metodologia de Pesquisa**. 5. Ed. Porto Alegre, AMGH, 2013.

SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental Constitucional**. São Paulo: Malheiros, 2000.

Legislação brasileira – Constituição Federal de 1988. Planalto Federal, disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm> Acesso em: 02 dez. 2023.

Capítulo 16

POESIA VISUAL EM MEIOS DIGITAIS: A FORMAÇÃO DE LEITORES NO ENSINO MÉDIO

*Jaqueline Araujo Esteves Marraão³²
Epaminondas de Matos Magalhães³³*

Resumo: Os desafios na formação de leitores são diversos. Utilizar práticas inovadoras em sala de aula contribui para o estímulo ao exercício da leitura. O ato de ler vai além do processo de decodificação de palavras, frases e textos. Ele envolve a inferência de sentidos, ou seja, a capacidade de compreensão do texto nas entrelinhas. A formação de leitores com o avanço tecnológico passou por mudanças. Fazer o uso da tecnologia em sala de aula, em atividades que envolvam leituras literárias, possibilita ampliar o interesse por parte dos estudantes pela prática de leitura. Esta pesquisa se caracteriza em uma abordagem qualitativa e buscará discutir a formação de leitores no ensino médio a partir de poesias visuais em plataformas digitais, o *Instagram*, por meio do uso do *Chromebook*. Para a realização da pesquisa, serão aplicados questionários e atividades em oficinas, estruturadas na sequência

32 Mestranda em Ensino. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT). E-mail: jaqueaem84@gmail.com.

33 Doutor. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT). E-mail: Epaminondas.magalhães@ifmt.edu.br.

básica de Rildo Cosson (2022). Ela acontecerá em uma escola estadual, localizada no município de Apiacás, que fica localizado do extremo norte do estado de Mato Grosso. A investigação contará com um grupo de 10 a 20 estudantes, do Ensino Médio. Espera-se que com este trabalho compreender a formação de leitores, por meio do contato com poesias visuais em meio digital, haja vista a presença cada vez mais evidente das ferramentas tecnológicas nas escolas.

Palavras-chave: Leitura, poesia visual, tecnologia digital.

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa está fundamentada nas idéias de alguns pesquisadores relevantes no campo de estudo abordado, entre os quais podemos citar Aguiar (2011), Sorrenti (2009) e Cosson (2022). Entretanto, outros autores poderão contribuir para os aspectos relacionados ao tema com ênfase na formação de leitores com a poesia visual em meios digitais.

O objetivo deste estudo é analisar a formação de leitores no ensino médio a partir de poesias visuais em plataformas digitais, o *Instagram*, por meio do uso do *Chromebook*. A leitura está presente no dia a dia, dentro e fora do espaço escolar. Ler e escrever são processos importantes para o cotidiano. Iniciam-se na escola, desde a educação infantil, tornando-se complexa com os avanços na escolaridade.

Com o avanço tecnológico, professores, em especial os que lecionam o componente curricular de língua portuguesa, têm refletido no que diz respeito ao uso das tecnologias e a formação de leitores. Nessa perspectiva, o uso de ferramentas tecnológicas digitais nas aulas, a exemplo do *Chromebook* associado a alguns conteúdos, à exemplo das poesias visuais, podem contribuir na disciplina de língua portuguesa no que concerne ao desenvolvimento da leitura. As redes sociais podem

ser ferramentas mediadoras e facilitadoras de contribuição para este processo educacional contemporâneo. Visto que os jovens estão cada vez mais envolvidos com plataforma digitais.

Neste sentido, este estudo se faz importante para refletir sobre a seguinte questão que se coloca como problema de pesquisa deste estudo: Como formar leitores por meio das poesias visuais, nos tempos atuais, em meio a tecnologias digitais? A partir desta questão primária, outras reflexões se mostram relevantes como interesses investigativos: como a poesia visual, em meios digitais, pode ser aliada na construção de leitores? A poesia visual em meios digitais pode contribuir na capacidade de realizar a leitura?

Em meio aos estudos bibliográficos, observa-se que a relação entre a leitura e o uso das tecnologias digitais é tema recorrente e presente em documentos norteadores da Educação, a exemplo da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Desta forma, espera-se que com a pesquisa que será realizada, a leitura de poesias visuais, em meios digitais, auxilie no processo de formação de leitores, rompendo paradigmas no que se refere à definição de poemas, nos aspectos de metrificação, rimas, versos e estrofes. Além disso, que a proposta permita aos estudantes compreender a possibilidade que os meios digitais possuem para a aproximação da leitura

MARCO TEÓRICO

Quando se pensa em leitura, é importante compreender o que vem a ser um leitor. O Dicionário Houaiss (2011, p. 581) define como leitor “aquele que lê para si, mentalmente, ou para outrem, em voz alta, ou quem tem o hábito de ler, que lê códigos, sinais, dados microfilmados”. Dessa forma, observa-se que o termo “leitor” no sentido literal da palavra de acordo com o dicionário, propõe que o ato de ler é muito mais amplo que o próprio significado da palavra. Neste sentido, Cosson (2022, p. 40) enfatiza que “aprender a ler e ser leitor são práticas sociais que medeiam e transformam as relações humanas”.

Formar um leitor é mais que um processo de alfabetização escolar, na memorização e reconhecimento de letras, sílabas e criação das palavras. Aguiar (2011, p. 109) afirma que “nossa formação leitora tem início nas canções de ninar que, bebês ainda, nos acalantam o sono”. A autora aponta ainda que os primeiros contatos com a palavra são importantes para a sensibilidade lingüística (Aguiar, 2011). Para a autora, “a capacidade de prestar atenção nos sons e nos sentidos, no ritmo e na melodia de cada frase que ouvimos ou, depois, lemos, vai gradativamente, aproximando-nos do texto escrito em todos os suportes e da literatura especialmente” (Aguiar, 2011, p. 109). E com o passar o tempo esta capacidade tende a se desenvolver.

Trabalhar a leitura, em especial na escola, é uma tarefa complexa aos educadores com diferentes e amplos caminhos. Isto pode contribuir para a construção de sujeitos capazes de acompanhar e compreender as mudanças corriqueiras da vida em sociedade torna-os reflexivos e críticos. Dessa forma, parte-se do pressuposto de que não existem modelos pedagógicos prontos e acabados para serem aplicados às escolas no que tange ao trabalho com a prática de leitura. Logo, entende-se que se faz necessário desenvolver estratégias e metodologias alternativas, por parte dos profissionais da educação junto aos discentes, de tal modo que possam ser mais atrativas por parte dos docentes da educação conjuntamente com os estudantes (Sousa, 2016).

Com o avanço tecnológico nos últimos anos, muito se tem discutido sobre o uso das tecnologias em sala de aula. Os ambientes virtuais têm sido inseridos nas práticas pedagógicas. O uso de plataformas e/ou ferramentas digitais no ambiente escolar são instrumentos possíveis para formação de leitores, quando são inseridas em atividades que estimulem a aprendizagem nos componentes curriculares.

No espaço escolar, o uso freqüente de aparelhos eletrônicos digitais entre os estudantes é visto com freqüência.

Palfrey e Grasser (2011, p. 278) enfatizam que “as escolas devem usar as tecnologias para encorajar a aprendizagem em equipe”. Deve-se realizar a integração correta das tecnologias com os conteúdos no currículo. Dessa forma, é possível uma otimização no ambiente da sala de aula, em especial quando se pensa os nativos digitais (os jovens que nasceram depois de 1980 e que têm acesso e habilidades com as tecnologias digitais) (Palfrey e Grasser, 2011). Neste sentido, é importante que o professor mediador neste processo seja conhecedor do uso das tecnologias e suas aplicabilidades nos componentes curriculares dentro do ambiente escolar, mais especificamente a sala de aula.

A BNCC contempla cultura tecnológica digital no contexto escolar. Dentre as 10 competências gerais deste documento, destaca-se a de número 5. Ela argumenta que os estudantes devem ser capazes de:

[...] compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (Brasil, 2018 p. 9).

Observa-se que o uso das tecnologias digitais é uma realidade no cotidiano das escolas, e presente em documentos norteadores da educação. Sendo assim, considerar o uso das tecnologias digitais nos planos de ensino para o desenvolvimento pedagógico, é uma forma de proporcionar a aprendizagem de maneira significativa, reflexiva e ética.

Teixeira e Litron (2012, p. 170) afirmam que “[...] as novas tecnologias que trazem à tona novas ferramentas de produção e novos espaços de leituras de textos, diminuem as distâncias e

revelam a multiculturalidade”. Nota-se que o pensamento desses autores reforça a competência da BNCC no que tange à importância das tecnologias aplicadas, sobretudo quando se refere ao trabalho de leitura com o público do ensino médio regular, onde jovens, desta modalidade de ensino, estão cada vez mais envolvidos com o uso das tecnologias digitais.

Quando se pensa em leitura, seja na escola ou não, na maioria das vezes nos vem à memória os livros extensos de literatura. Mas hoje a realidade é outra. A leitura se apresenta nas mais distintas e amplas possibilidades. Nesse sentido, o processo de formação de leitores envolve aspectos verbais e não verbais, e assim desenvolve o pensamento crítico, explora a imaginação e contribui para o exercício da escrita.

Assim, a poesia visual contribui para a prática de leitura na escola. Bertges e Pereira (2021, p. 183) apontam que a “poesia visual faz parte de um conjunto de experimentações que reside no poema mediante o uso da visualidade e da imagem”. Nesta essência Sorrenti (2009, p. 19) coloca que “ler um poema é buscar sentidos, o que equivale a dizer que cada leitura comporta a possibilidade de participação nos textos do outro, pelo duplo jogo de receber e refazer o texto”.

Portanto, atividades pedagógicas que envolvam as poesias visuais para contribuir na formação de leitores são importantes. Visto que, possibilita a prática da leitura nas entrelinhas, ou seja, ler o que não está dito de forma explícita em um texto. Diante do cenário tecnológico que se vive atualmente, a leitura de poesias visuais em meios digitais é uma possibilidade de ampliar o repertório de leitura no ambiente escolar fazendo uso de ferramentas e/ou plataformas digitais.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa será realizada com estudantes do ensino médio regular, de uma escola estadual, localizada no município

de Apiacás - MT. Assim, pretende-se trabalhar com um universo de 16 estudantes, sendo 8 meninas e 8 meninos. Serão realizadas um total de quatro (04) oficinas para coleta de dados, que serão gravadas em áudio, além dos registros em caderno de campo. Além disso, serão aplicados dois (02) questionários, no início e término da pesquisa. Para a realização das oficinas os participantes acessarão páginas de poesias visuais, no *Instagram*, direcionadas pela pesquisadora, por meio do uso do *Chromebook*, disponibilizado pela escola.

Neste estudo terá a abordagem qualitativa. Bodgan e Biklen (1991, p. 49) destacam que o método qualitativo “[...] exige que o mundo seja examinado como ideia de que nada é trivial, [...] tudo tem potencial para constituir uma pista que nos permita estabelecer uma compreensão [...] do nosso objecto de estudo”.

As atividades serão desenvolvidas por meio da pesquisa-ação guiada pela técnica de observação participante. Para Thiollent (1986, p. 14) a pesquisa-ação constitui-se de uma “[...] pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo”. A escolha pela pesquisa ação fundamenta-se no fato de que neste tipo de pesquisa “a participação dos pesquisadores não deve chegar a substituir a atividade própria dos grupos e suas iniciativas” (Thiollent, 1986, p.16), de tal forma que parece possível atingir os objetivos pretendidos na pesquisa, aqui apresentados. Para a técnica de observação participante Gil (2008, p. 103) informa que ela “consiste na participação real do conhecimento na vida da comunidade, do grupo ou de uma situação determinada”. Para esta pesquisa, o uso dessa técnica permite verificar o processo de formação leitores em meios digitais, utilizando a rede social, o *Instagram*, fazendo o uso do equipamento *Chromebook*.

As atividades aplicadas serão divididas em quatro oficinas, as quais ocorrerão uma vez por semana, num período

de 30 a 60 dias. O método utilizado para realização dessas oficinas será baseado em uma sequência básica sistematizada por Cosson (2022).

A análise dos dados obtidos nas oficinas será feita a partir de uma abordagem qualitativa, como já dito, aliada à análise de conteúdo de Bardin (1977), por meio da categorização. A autora caracteriza este tipo de análise como sendo um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que visam obter procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. A etapa de categorização, segundo Bardin (1977), configura-se como o momento de análise de dados e ocorre pelo agrupamento de características comuns e recorrentes em critérios definidos.

Nesta pesquisa, a etapa da categorização servirá para analisar, em cada uma das oficinas, as poesias visuais, apresentadas no Instagram, as leituras, as interpretações e os questionários 1 e 2. Aliada a isto, será realizada o aporte teórico bibliográfico para fundamentar o estudo.

RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que com esta pesquisa, seja possível contribuir para compreender o processo de formação de leitores, por meio do contato com poesias visuais em meios digitais. Visto que, o uso das ferramentas tecnológicas é uma realidade na sala de aula.

Além disso, considera-se que os resultados poderão contribuir para que os educadores possam ampliar a perspectiva frente à formação de leitores, tendo as tecnologias digitais como meio. Desta forma, contribuir então no que concerne a abordagem dos gêneros textuais nos planos de ensino, com ênfase na formação de leitores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como se pôde notar a tecnologia é uma realidade na sala de aula. A abordagem das poesias visuais, no *Instagram*, associada ao uso das tecnologias digitais, por meio do uso do *Chromebook*, em sala de aula é uma oportunidade para tornar a leitura mais interessante ao estudante.

É considerável direcionar o discente, a conhecer e compreender que as ferramentas tecnológicas, além de entretenimentos podem contribuir para o processo de aprendizagem, mais especificamente nesta oportunidade, a leitura. O contato com o texto poético em meios digitais é uma possibilidade de trabalhar a formação de leitores, e contribuir no desenvolvimento das habilidades que concernem à leitura, a reflexão e o pensamento crítico do estudante.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Vera Teixeira de. **A formação do leitor**. In: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. Caderno de formação: formação de professores didática geral. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011, p. 104-116, 2011, v. 11, p. 104-116.

BARDIN. Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa-Portugal: Edições70. 1977.

BERTGES, Livia Ribeiro; PEREIRA, Vinicius Carvalho. **Poesia visual: subsídios teóricos metodológicos para uma leitura da serialidade**. Texto poético: Revista do GT teoria do Texto Poético. 2021 v.17, n. 33, p. 177-201, maio/agosto. <https://textopoetico.emnuvens.com.br/rtp/article/view/797> acesso em 20/07/2023.

BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação Qualitativa em Educação**. Porto Editora, 1991.

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

COSSON, Rildo. **Letramento literário: teoria e prática**. 2º Ed. São Paulo: Contexto, 2022.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. - 6ª. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

HOUAISS, Antônio. **Dicionário Houaiss Conciso da Língua Portuguesa**. São Paulo: Moderna, 2011.

LITRON, Fernanda Felix; TEIXEIRA, Adriana. **O manguêbeat nas aulas de português**. In: ROJO, Roxane. MOURA; Eduardo (org.). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012. Cap 8, p. 167-180.

PALFREY, John; GRASSER, Urs. **Nascidos na Era Digital: Entendendo a Primeira geração de nativos digitais**. Porto Alegre: Grupo A, 2011.

SORRENTI, Neusa. **A poesia vai à escola: reflexões, comentários e dicas de atividades**. 2 ºed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

SOUSA, Viviane. **A Importância da prática da leitura desde os anos iniciais do ensino fundamental tendo como estratégia pedagógica o gênero literário**. In: Cadernos da Fucamp, 2016, v.15, n.22, pp.35-52. Disponível em <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/623>, acesso em 20/07/2023.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. 2ºed. São Paulo: Cortez, 1986.

Capítulo 17

GAMIFICAÇÃO, REDES NEURAIS E O ENSINO DE GEOGRAFIA NO PERÍODO PÓS-PANDÊMICO

*João Eupídio Monteiro da Silva*³⁴

*Edione Teixeira de Carvalho*³⁵

Resumo: O presente projeto tem como objeto de pesquisa a gamificação, utilizando as redes neurais, e suas contribuições ao ensino de geografia na rede pública municipal de ensino em Campo Verde – MT. A proposta de pesquisa será calcada num estudo de caso, em uma abordagem qualitativa. Para a obtenção/coleta dos dados será utilizado o instrumento da entrevista semiestruturada. O estudo se dará a partir da identificação dos professores, por meio dos critérios de inclusão, ou seja, licenciados em geografia e atuantes na rede pública municipal de Campo Verde, que

34 João Eupídio Monteiro da Silva – Mestrando em Ensino no Programa de Mestrado Acadêmico em Ensino (PPGen – IFMT/UNIC 2023), Especialista em Neuropsicopedagogia (FAVENI – 2022), licenciado em Geografia (UFMT – 2008). joaojubah@gmail.com

35 Edione Teixeira de Carvalho - Doutora em Ciências Pedagógicas pela Universidad Central Marta Abreu de Las Villas - Cuba (2007), revalidado no Brasil pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Atualmente é professora do Instituto Federal de Mato Grosso, campus São Vicente, professora do Programa de Pós Graduação em Ensino - PPGEN - Mestrado em Ensino do IFMT. edione.carvalho@ifmt.edu.br

atendam estudantes do ensino fundamental II (leia-se anos finais). No tratamento dos dados ancorar-se-á na análise de conteúdo de Bardin (1979), cujos desfechos espera-se obter que a gamificação, ancorada nas redes neurais, traz significativas contribuições ao ensino deste componente curricular. Ademais, pode-se inferir que a pesquisa vislumbra corroborar com novas estratégias de ensino, fundamentadas na perspectiva ativa de metodologia. Na educação, a inteligência artificial e os jogos oferecem, entre outras coisas, oportunidades de aprendizagem mais individualizadas, flexíveis, abrangentes e interessantes. Essas estratégias de ensino ajudam os professores a criar ambientes de aprendizado colaborativo e atender às necessidades dos estudantes por meio de técnicas de mineração de dados instrucionais que “rastream” o comportamento do estudante, processamento de linguagem natural, rastreamento ocular e outros sensores.

Palavras-Chave: Ensino de Geografia, redes neurais, gamificação.

INTRODUÇÃO

Conforme os contributos de Nóvoa (2009), a educação em sua história perpassa por momentos em que há crises de paradigmas filosóficos/epistemológicos que como consequência culminam nas rupturas, permitindo o surgimento de novos arcabouços de ordem metodológicos/didáticos que impactam o fazer docente. No entanto, as tecnologias e os avanços científicos são céleres ao ponto de que a educação não os contemple no âmbito da sala de aula e isto se constitui numa rugosidade aos processos de ensino (BACICH e MORAN, 2018).

As gerações de estudantes tidas como “nativos digitais” são expostas à hiper estimulação por telas desde as tenras idades e sua aprendizagem culmina por ser influenciada por este aspecto, pois são cérebros condicionados aos estímulos visuais proporcionados

por TV's, *smartphones*, computadores e consoles de jogos, os vídeo games; que necessitam de trocas constantes de estímulos quando se encontram em sala de aula e, neste ínterim, Bacich e Moran (2018) sustentam que é necessidade premente o uso de metodologias ativas.

Na educação, para Vicari (2021), a inteligência artificial, gamificação, entre outros, fornecem informações não apenas sobre o que está sendo aprendido, mas como está sendo aprendido e como os estudantes estão se sentindo, permitindo criar ambientes de aprendizado colaborativo que atendam às necessidades de aprendizagem. A inteligência artificial, em consonância com a gamificação do ensino, pode otimizar a aprendizagem pois permite personificar as estratégias de ensino de acordo os níveis de desempenho dos estudantes.

A utilização de estratégias de ensino ativas como a gamificação fazendo uso da inteligência artificial traz novas possibilidades para a educação formal, principalmente para a educação básica uma vez que permitem uma aprendizagem ativa e participativa, conforme Moran (2011). Combinar ou integrar aprendizagem aos desafios/jogos se faz fulcral para que os estudantes aprendam na prática, juntos e no seu próprio ritmo/temporalidade.

O objetivo deste artigo se constitui na análise da relação entre as redes neurais artificiais e a gamificação como contribuição ao ensino de geografia em Campo Verde - MT. A corrente proposta de estudo se justifica pela lacuna nos saberes científicos suficientes para responder à problemática, e neste sentido nos propomos a contribuir com os corolários. Com base nesse contexto, a problemática desta proposta vai ao encontro por indagar: Como a relação das redes neurais artificiais com a gamificação pode constituir-se numa contribuição ao ensino de geografia no período pós pandêmico?

O artigo será estruturado a partir de um resumo expandido do projeto de pesquisa em curso, contendo as seguintes etapas:

resumo, introdução, desenvolvimento contendo referencial teórico, procedimentos metodológicos, resultados preliminares, considerações finais e referências.

DESENVOLVIMENTO

No espectro teórico a proposta terá como sustentáculo: na abordagem sobre a escola e a aprendizagem traremos para discussão contribuições de António Nóvoa (2009), Manuel Castells (2001), Moacir Gadotti (2002, 2004), David Ausubel (1963), Henri Wallon (2008), Paulo Freire (1987), Miguel Arroyo (2004), Edgar Morin (2015); Aprendizagem Significativa na ótica de David Ausubel (1963), Marco Antônio Moreira (1982, 2012), Paulo Freire (1987); No construtivismo iremos lançar mão dos contributos de Paulo Freire (1987), nos aspectos relativos à afetividade na aprendizagem dar-se-á espaço para as contribuições de Henri Wallon (2008); nas metodologias ativas teremos as contribuições de Lilian Bacich e José Moran (2018); no aspecto das redes neurais artificiais lançaremos mão dos estudo de Rosa Maria Vicari (2021), Manuel Castells (2001), entre outros.

MARCO TEÓRICO

Os corolários do convergir da tecnologia, ciência e informação eclodiram no que Santos (1994) denominou meio técnico-científico-informacional e que na educação traz “desafios colocados pelas novas tecnologias que têm vindo a revolucionar o dia a dia das sociedades e das escolas” (NÓVOA, 2009, p. 13). Entretanto, como externa Castells (2001), não basta constatar tais metamorfoses no arranjo espacial/cultural/social, cravejado pelo tripé técnico-científico-informacional, e sim que a essência responde pela alcunha de “nova pedagogia” (CASTELLS, 2001, p. 278), onde os professores estão no centro da discussão sobre o seu papel na promoção da aprendizagem e:

Os professores reaparecem, neste início do século XXI, como elementos insubstituíveis não só na promoção das aprendizagens, mas também na construção de processos de inclusão que respondam aos desafios da diversidade e no desenvolvimento de métodos apropriados de utilização das novas tecnologias (NÓVOA, 2009, p. 13).

Agindo neste cenário o docente em seu fazer pedagógico, de acordo com Moran (2015), carece de inovações em suas metodologias que, impreterivelmente, são mais assertivas quando são ativas, sendo as mais adequadas às necessidades de aprendizagem dos “nativos digitais”, onde a centralidade dos processos de ensino e aprendizagem está na figura do estudante. Quando se trata de aprendizagem (GADOTTI, 2004, p. 141) nos traz que “o *saber escolar* (...) não pode ser entendida como simples depositar de informações, mas como uma construção coletiva”. No século XXI a função docente:

Em sua essência, ser professor hoje, [...] diante de um mundo em constante mudança [...] as novas tecnologias criaram novos espaços do conhecimento. Agora, além da escola, também a empresa, o espaço domiciliar e o espaço social tornaram-se educativos. Cada dia mais pessoas estudam em casa pois podem, de lá, acessar o ciberespaço da formação e da aprendizagem a distância, buscar “fora” – a informação disponível nas redes de computadores interligados – serviços que respondem às suas demandas de conhecimento. Por outro lado, a sociedade civil (ONGs, associações, sindicatos, igrejas) está se fortalecendo, não apenas como espaço de trabalho, mas também como espaço de difusão e de reconstrução de conhecimentos (GADOTTI, 2002, p. 07).

As implicações desta conjectura estão incidindo diretamente no papel do docente que passará a ser um “aprendiz permanente,

um construtor de sentidos, um cooperador, e, sobretudo, um organizador da aprendizagem” (GADOTTI, 2002, p.8) e “o êxito do ensino não depende tanto do conhecimento do professor, mas da sua capacidade de criar espaços de aprendizagem, vale dizer, “fazer aprender” (...)” (GADOTTI, 2002, p. 24). Moran (2011) nos imputa refletir que os “nativos digitais” precisam encontrar sentido nas propostas de sala de aula para que consigam manter o engajamento nas atividades.

Neste sentido é necessária uma condição prévia, sustentada por Ausubel (1963), a predisposição do aprendente a aprender e, portanto, uma das maneiras de se cativar as novas gerações a se engajar nas aulas é a afetividade, ancorada na perspectiva de que:

A afetividade constitui um papel fundamental na formação da inteligência, de forma a determinar os interesses e necessidades individuais do indivíduo. Atribui-se às emoções um papel primordial na formação da vida psíquica, um elo entre o social e o orgânico (WALLON, 2008, p. 73).

A afetividade, defendida por Wallon (2008), por trazer consigo aspectos intrínsecos ao âmago discente pode colaborar no sentido de despertar ou desenvolver o desejo por aprender e não por obrigação de frequentar as aulas. Em nosso sistema de educação há estudantes frequentando as escolas por princípios coercitivos, leia-se leis, Perrenoud (1998).

Durkheim (2011) afirma que a educação culmina por reproduzir certo ideal que a sociedade deseja e, portanto, funciona como coesão social e sendo assim reproduz modelos de sociedade e cultura já existente. Essa faceta da educação foi veementemente criticada por Freire (1987) por ser um modelo de educação passivo e mecânico nos processos de ensino e aprendizagem, dizia que a escola deveria promover a autonomia.

Conforme Arroyo (2004) é necessário respeitar os tempos de aprendizagem, também os tempos (sejam eles culturais, mentais,

de cunho social ou socializadores, tempos de itinerário e ou percurso formativos dos discentes). Sendo assim deve-se respeitar cada tempo humano: infância, adolescência, juventude, vida adulta. Cada vez mais presente a discussão sobre as metodologias ativas e a aprendizagem significativa trazem consigo maiores possibilidades de sucesso na aprendizagem, (BACICH e MORAN, 2018). Como afirma Morin (2015) a educação, em sua singularidade, contém em si a presença da sociedade em sua totalidade e, sendo assim, não podemos abordar a aprendizagem de modo cartesiano, unilateral e anacrônico.

As nuances disruptivas pelas quais a educação e os sistemas de ensino foram acometidos no limiar da transição do século XX para o século XXI pelo advento da era digital nos imputa inferir que há novas necessidades de aprendizagem. As metodologias ativas (aprendizagem por projetos, sala de aula invertida, *design thinking*, aprendizagem por problemas, aprendizagem baseada em times, gamificação) começaram a eclodir no campo das teorias acadêmicas com o esgotamento da educação passiva, tradicional pautada num modelo mecânico de aprendizagem.

Ausubel (1963), em sua abordagem sobre a aprendizagem significativa passou a contemplar os saberes prévios dos estudantes como importantes facetas da aprendizagem, pois o sujeito da aprendizagem é que atribui sentido ao aprendido, tendo o espectro consuetudinário ou empírico influenciando o processo de aprender dando significado e ressignificando. Nesta abordagem de ensino o professor é coadjuvante e age em seu fazer pedagógico oferecendo recursos/materiais que seriam potencialmente significativos, (PELIZZARI, KRIEGL, BARON, 2002). E são eles significativos em potencial à medida em que a atribuição dos significados compete ao aprendiz, o sujeito da aprendizagem, logo o material, a aula ou o livro dialoga com os saberes prévios (BRASIL, 2018).

Moreira (1982), corroborando Ausubel (1963), diz que a aprendizagem é significativa quando há relação entre ideias

expressas de modo simbólico e os saberes previamente construídos e ou adquiridos pelo aprendente. Conforme Moreira (2012) o que permite dar significado aos novos saberes é justamente o conhecimento prévio que já existe em sua estrutura cognitiva. Sendo assim, a gamificação do ensino, valendo-se das premissas dos jogos, pode ser uma alternativa ao gargalo em que se encontra a educação, Bacich e Moran (2018).

A Gamificação é mais do que apenas a aplicação de jogos em sala de aula. A gamificação é baseada em jogos, mas é muito mais do que isso. Em sua essência, a gamificação é o uso de elementos de jogos e técnicas de design de jogos em contextos não relacionados a jogos. Ele coloca as atividades habituais no contexto do jogo. Significa também incorporar a dinâmica do jogo no conteúdo educacional, pedagógico e de avaliação para estimular a participação. De acordo com Moraes, Lamonato (2021), a gamificação inclui elementos de jogos e os próprios jogos, eletrônicos ou não, utilizados para fins educacionais.

As redes neurais, por sua vez, são um método de inteligência artificial que ensina computadores a processar dados de uma forma inspirada pelo cérebro humano. É um tipo de processo de *machine learning*³⁶, chamado aprendizado profundo, que usa nós ou neurônios interconectados em uma estrutura em camadas, semelhante ao cérebro humano.

A relação entre a gamificação e as redes neurais em nosso estudo dar-se-á pelo uso de inteligência artificial no processo de gamificação de ensino de geografia, onde a capacidade de aprendizagem dos *softwares* poderá corroborar com melhores estratégias de abordagem de ensino. A proposta em curso lançará mão de procedimentos metodológicos que visam trazer luz a esta relação.

36 *Machine learning* é uma área da inteligência artificial (IA) e da ciência da computação que se concentra no uso de dados e algoritmos para imitar a maneira como os humanos aprendem, melhorando gradualmente sua precisão. Disponível em: <https://www.ibm.com/br/> acesso em 18/08/2023.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Em relação a abordagem, esta proposta de pesquisa se enquadra como qualitativa, tendo o estudo de caso como procedimento de pesquisa. Na coleta de dados, o instrumento será a entrevista semiestruturada. O tratamento dos dados levantados sustentar-se-á na análise de conteúdo sustentada em Bardin (1979/2006). Critérios de inclusão: somente professores licenciados em geografia que estão em atividade nas escolas da rede pública municipal de Campo Verde – MT; Critérios de exclusão: aqueles que não assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE ou que não quiserem participar da pesquisa. A pesquisa já foi submetida e aprovada no Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, com o protocolo CAAE: 74185623.6.0000.5165, e se encontra na fase de realização das entrevistas e revisão de literatura.

RESULTADOS PRELIMINARES (OU ESPERADOS)

A pesquisa se coloca como instrumento de compreensão da problemática apresentada, gerando saberes que poderão incidir em práticas docentes no ensino de geografia em Campo Verde - MT. Vislumbra-se fazer emanar a percepção de que o uso das redes neurais artificiais, de fato corroboram para a gamificação do ensino de geografia nos anos finais do ensino fundamental das escolas públicas municipais do município de Campo Verde – MT; este desfecho poderá contribuir para apropriação das possibilidades que as redes neurais fornecem para a gamificação como estratégia de ensino por parte dos professores atuantes.

A pesquisa será compartilhada com todas as unidades de ensino que participaram do estudo, bem como os docentes e isso poderá contribuir para apropriação destes saberes e quiçá possa corroborar com novos itinerários ou percursos formativos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As tecnologias podem ser empregadas com sucesso no ensino, as redes neurais artificiais podem contribuir no cotidiano do professor estimulando a atenção e a participação dos estudantes. Ao consorciar o uso das tecnologias com a gamificação obtém-se uma estratégia de ensino que gera mais engajamento e pode tornar a aprendizagem mais significativa.

Outro aspecto observado é que as redes neurais artificiais e a gamificação podem captar a atenção e o interesse dos estudantes por meio das premissas dos jogos aplicadas ao processo de ensino, mesmo em situações em que as tecnologias digitais estão ausentes nas salas de aula pois os estudantes em grande monta já se valem dos jogos no cotidiano e lhes seria familiar a dinâmica.

Contudo, espera-se que os constructos didáticos e metodológicos obtidos possam ser assimilados como subsídios, recursos às estratégias a fim de corroborar com as inovações nas práticas dos professores de geografia da rede pública de ensino do município de Campo Verde – MT, no momento que faremos a partilha de saberes gerados pela pesquisa nas unidades escolares que integraram o estudo. Tendo isto posto, podemos inferir que dentre os benefícios exequíveis, pode-se alicerçar as bases para inovações com os desfechos deste projeto de pesquisa ampliando minimamente os horizontes do ensino de geografia das escolas públicas.

REFERÊNCIAS

ARROYO, M. **Imagens Quebradas: Trajetórias e tempos de alunos e mestres**. Ed. Vozes, Petrópolis, 2004.

AUSUBEL, D. P. **The Psychology of Meaningful Verbal Learning**. New York: Grune & Stratton, 1963.

BACICH, L. MORAN, J. M. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2006.

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

CASTELLS, M. **The internet galaxy**. Oxford: Oxford University Press, 2001.

DURKHEIM, É. **Educação e sociologia**. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 17 ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

GADOTTI, M. **Boniteza de um sonho: Ensinar-e-aprender com sentido**. 1ª ed. São Paulo: Cortez, 2002.

GADOTTI, M. **Pensamento pedagógico brasileiro**. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2004.

MORAES, D. G.; LAMONATO, S. R. F. C. **Gamificação: Uma Nova Perspectiva De Ensino Nas Aulas De Língua Inglesa**. Cadernos Camilliani e-ISSN: 2594-9640, v. 15, n. 3-4, p. 654-675, 2021.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 19.ed. São. Paulo: Papirus, 2011.

MORAN, J. M. **Mudando a educação com metodologias ativas.** In *Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens*. Coleção Mídias Contemporâneas. 2015 Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf , Acesso em 20/08/2023.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. A. F. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel.** São Paulo: Moraes, 1982.

MOREIRA, M. A. **O que é afinal aprendizagem significativa?** Revista cultural La Laguna Espanha, 2012. Disponível em: <http://moreira.if.ufrgs.br/oqueefinal.pdf>. Acesso em: 10/08/2023.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo.** 5ed. Tradução de Elaine Lisboa. Porto Alegre: Sulina, 2015.

NÓVOA, A. **Professores: Imagens do futuro presente.** Lisboa: Educa, 2009.

PELIZZARI, A.; KRIEGL, M. L.; BARON, M. P.; FINCK, N. T. L.; DOROCINSKI, S. I. **Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel.** Rev. PEC, Curitiba, v. 2, n. 1, p. 37-42, jul. 2001-jul.2002. Disponível em: <https://goo.gl/geA25C>. Acesso em: 22/6/2023.

PERRENOUD, P. **La transposition didactique à partir de pratiques: Des savoirs aux competences.** Montréal: Revue des Sciences de l'Éducation, XXIV (3), pp. 487-514, 1998.

SANTOS, M. **Técnica Espaço Tempo, globalização e meio técnico científico informacional.** Editora Hucitec. São Paulo, 1994.

SILVA, J. E. M.; CARVALHO, E. T. de; FERREIRA, S. C.; ESCOBAR, D. M. **Redes neurais e inteligências artificiais, seus impactos na sociedade e no ensino escolar: uma revisão da literatura.** Ciências Exatas e da Terra, Ciências Humanas, Edição 121 ABR/23 / 25/04/2023. Disponível em: <https://revistaft.com.br/redes-neurais-e-inteligencias-artificiais-seus-impactos-nasociedade-e-no-ensino-escolar-uma-revisao-da-literatura/> Acesso em 03 maio 2023.

WALLON, H. **Do ato ao pensamento: ensaio de psicologia comparada.** 1ª ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

VICARI, R. M. **Influências das Tecnologias da Inteligência Artificial no ensino.** Estudos Avançados, v. 35, p. 73-84, 2021.

Capítulo 18

LETRAMENTO E A FORMAÇÃO DO LEITOR DO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL NA CULTURA DIGITAL

*Keyty Maiane da Silva Oliveira*³⁷

*Marcos Aparecido Pereira*³⁸

*Cláudia Lucia Landgraf Valerio*³⁹

Resumo: É crucial que os estudantes explorem alternativas que possam enriquecer suas formas de aprender. A inovação tecnológica representa uma dessas opções, oferecendo uma variedade de possibilidades e ferramentas que podem ampliar esse saber, especialmente quando relacionado à alfabetização e ao letramento. Este projeto tem como meta examinar os efeitos do uso do Chromebook no desempenho dos estudantes do 6º ano

37 Keyty Maiane da Silva Oliveira, mestranda em ensino. Instituto Federal de Mato Grosso. Campus Octayde Jorge da Silva (IFMT). keytyoliveira@hotmail.com

38 Orientador Marcos Aparecido Pereira, professor doutor. Instituto Federal de Mato Grosso. Campus Octayde Jorge da Silva (IFMT). Marcos.pereira@ifmt.edu.br

39 Coorientadora Cláudia Lucia Landgraf Valério, professora doutora. Universidade de Cuiabá (UNIC). Claudia.l.silva@kroton.com.br

do Ensino Fundamental em uma escola situada em Jaciara - MT. Especificamente, pretende-se avaliar como o uso desse dispositivo afeta as atividades de leitura nas aulas de Língua Portuguesa. A metodologia adotada será a aplicação de uma Sequência Didática Básica adaptada. A pesquisa será conduzida com um Estudo de Caso, numa abordagem qualitativa fazendo uso de alguns instrumentos de coleta de dados, incluindo questionário de entrada, oficinas de leitura e diário de bordo. A realização deste estudo busca analisar se a leitura em suportes tecnológicos favorece de fato o processo e a formação leitora, com vistas a aprimorar a qualidade do ensino e da aprendizagem dos estudantes. Logo, este trabalho pode impulsionar mais pesquisas na área educacional e oferecer subsídios para a reflexão e concepção de projetos de leitura em ambientes digitais. É importante mencionar que esse esforço está alinhado com as diretrizes exigidas nos documentos reguladores da educação que preconizam a importância de oportunizar aos estudantes acesso ao conhecimento sobre o contexto digital, uma vez que esses conhecimentos despertam interesse e identificação com as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação.

Palavras-chave: Aprendizagem, Formação Leitora, Inovação tecnológica.

INTRODUÇÃO

A leitura é uma prática social e histórica, que se transforma com o passar do tempo e têm se tornado uma preocupação constante devido as inúmeras mudanças que acontecem na sociedade em tempo recorde decorrente das novas descobertas e inovações tecnológicas. Essas mudanças refletem no campo educacional e, por consequência, as escolas tentam acompanhar esse movimento que tem crescido de maneira significativa, oportunizando outros tipos de letramentos, bem como outras configurações da linguagem na cultura digital.

Ter o domínio da leitura é de suma relevância, pois possibilita ao indivíduo desenvolver sua capacidade de compreensão, de forma a assumir uma postura ativa perante o que lê. Na atualidade e observando o atual cenário educacional, evidenciam novas formas de os estudantes agirem sobre os textos que se tornaram mais interativos e colaborativos.

As tecnologias da informação e da comunicação aplicadas à educação, pode ser utilizada no processo de ensino-aprendizagem enquanto ferramenta para o desenvolvimento de vários aspectos e formação de qualquer pessoa. Como enfatizam Barton e Lee (2015, p.42):

O mundo é cada vez mais mediado pelo texto, e as tecnologias digitais ocupam espaço essencial nessa mediação; exigindo que os leitores sejam capazes de interpretar os discursos, que se responsabilizem pelo que dizem, que sejam capazes de usar a palavra de forma ética; trata-se, portanto, de sujeitos que ampliem os letramentos de forma autônoma e assumam um papel ativo perante as relações sociais onde estão inseridos.

Esta pesquisa compreende o ensino da leitura literária e o uso de tecnologias como objetos centrais de investigação. A opção pela temática investigada se deu a partir do entendimento que o ensino de literatura com o uso de suportes tecnológicos poderá possibilitar o aprendizado e a formação de leitores capazes de interagir facilmente com vários níveis de textos, isto é, textos multimodais. Para Takaki (2017, p. 15). A leitura no ambiente digital envolve observação, desconstrução e reconstrução da informação proporcionada pelas possibilidades dinâmicas do hipertexto.

Desta senda, surge a necessidade de formar leitores que apresentem outras habilidades em relação ao que lê independente do suporte. Nos documentos nacionais e estaduais que norteiam a educação observa-se que a abordagem da leitura é recorrente.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), desde o ensino fundamental, já aponta para a importância da leitura ao compor as habilidades que devem ser incorporadas a prática docente. O Documento de Referência Curricular para Mato Grosso (DRC-MT), aborda a importância do estímulo às práticas de leituras, realizadas dentro e fora do âmbito escolar.

A escola assume um papel fundamental com vistas a formação desse novo modelo de leitor – o cyberleitor. Nessa perspectiva o trabalho tem como objetivo analisar a esfera do Letramento Digital e se a leitura é aprimorada com o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação - TDICs.

DESENVOLVIMENTO

MARCO TEÓRICO

Para entender o marco teórico da implementação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) na educação, é crucial reconhecer o contexto histórico em que essa evolução ocorreu, o percurso de todo processo educacional que não para por aqui.

Inicialmente o percurso apresenta questões relacionadas a alfabetização sendo que bastava ler um bilhete ou assinar o nome que uma pessoa já podia ser considerada alfabetizada. Logo após, perceberam que só essas habilidades não eram suficientes para dar conta das exigências da sociedade e aí surge o termo letramento que assume a função de interagir com a leitura e escrita dentro e fora da escola, segundo Kleiman (2005, p. 11), o letramento não é alfabetização, mas a incluem e são práticas indissociáveis e complementares.

Após o termo ganha sua versão pluralizada - letramentos, que além de dominar a leitura e a escrita, deve fazer o uso competente dessa habilidade cumprindo efetivamente as práticas sociais que envolvem a escrita e a leitura como um todo na sociedade. Nos apoiamos na contribuição de Soares (2010, p.21) que afirma:

“uma pessoa letrada possui de certa forma mais benefícios que uma alfabetizada, letrar é mais que alfabetizar é ensinar a ler e escrever dentro de um contexto social”, onde as ações de escrita e leitura façam sentido, onde nesse processo não basta apenas juntar as letras para formar palavras e reunir essas palavras para compor frases, e sim assimilar o que se escreve, o que se lê, compreender diferentes tipos de textos e estabelecer relações e interações entre eles.

E no contexto atual nos deparamos com variações do termo: Multiletramentos, Transletramentos, dentre outros.

Com o surgimento da internet, o desenvolvimento de dispositivos móveis, a expansão da banda larga e a proliferação de inúmeros aplicativos e recursos digitais criaram um ambiente propício para a integração dessas novas possibilidades nas práticas educacionais.

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) apresentam novas perspectivas de acesso ao conhecimento e fornece outras maneiras de produzi-los por meio da constituição de redes de comunicação. O acesso à tecnologia expandiu o espaço da sala de aula para além de suas paredes físicas, levando professores e estudantes a mergulharem em novos ambientes e conhecimentos mais amplos e diversificados, proporcionando o letramento e a inclusão digital.

Nesse contexto, justificamos a relevância de intenção da pesquisa e seu potencial quanto a analisar a eficiência das leituras realizadas pelos estudantes na cultura digital e se de fato esse conhecimento favorece a competência e formação leitora. De acordo com Moran (2006, p.36)

[...] a educação escolar precisa compreender e incorporar mais as novas linguagens, desvendar os seus códigos, dominar as possibilidades de expressão e as possíveis manipulações. É importante educar para usos democráticos, mais progressistas e participativos das tecnologias, que facilitem a evolução dos indivíduos.

Tendo em vista o volume de textos que a sociedade em geral tem acesso, especialmente aqueles provindos do ciberespaço, apresentamos a necessidade de, no contexto educacional, compreender o modo como o leitor, em formação, seleciona e recebe os textos, indo além da construção linear de significados, para o desenvolvimento de um letramento autônomo, também em relação aos gêneros discursivos que circulam no espaço digital e que fazem parte do universo dos estudantes.

Diante do exposto, diversas teorias educacionais e pedagógicas sustentam a implementação das TDICs na educação. Entre elas, destacam-se:

1. **Aprendizagem Construtivista:** Baseado nas teorias de Jean Piaget e Lev Vygotsky, o construtivismo argumenta que os estudantes constroem seu próprio conhecimento ativamente, e as TDICs podem apoiar esse processo, permitindo que os estudantes acessem informações, colaborem, criem conteúdo e atuem de forma crítica e significativa no processo educativo.
2. **Aprendizagem por meio da Cultura Maker:** Cultura essa que possibilita os estudantes colocar a “mão na massa”, aprender testando, fazendo, criando, clicando etc.
3. **Aprendizagem Colaborativa:** A teoria da aprendizagem colaborativa enfatiza a importância da interação social na aprendizagem, principal característica das TDICs, que facilitam a colaboração entre estudantes e professores, permitindo a criação de ambientes virtuais de aprendizagem.
4. **Teoria da Atividade:** Desenvolvida por Lev Vygotsky, essa teoria destaca a importância das atividades conjuntas na construção do conhecimento. As TDICs podem apoiar a criação de atividades educacionais envolventes e interativas, na construção com o outro e o meio.

5. BNCC, DRC-MT e outros: Documentos norteadores que regem as políticas educacionais e oferecem subsídios informacionais para a prática docente com a intersecção das possibilidades oferecidas pela cultura digital.

Com uma base sólida em teorias de aprendizagem e pedagogia, as TDICs têm o potencial de transformar a educação, tornando-a mais personalizada, interativa, acessível e eficaz. No entanto, para a implementação bem-sucedida é necessário um compromisso contínuo com a formação de professores, a pesquisa e a adaptação às necessidades em constante evolução dos estudantes e da sociedade.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo visa estudar e analisar a contribuição do uso das TDICs na formação de leitores do 6º ano do Ensino Fundamental, a partir de atividades de leitura integradas a uma Sequência Didática. Ler é uma atividade que implica na compreensão sobre aquilo que vai se constituir na leitura propriamente dita, como percepção, reflexão, criticidade, denominado por Freire (1989) como “ato de ler”.

Quanto à abordagem, a pesquisa apresenta um enfoque qualitativo, pois dessa forma poderemos observar e interpretar como se devolvem as atividades e as interações entre os participantes da pesquisa e o objeto de estudo. Quanto à natureza será uma pesquisa aplicada e quanto aos objetivos, estes são exploratórios e tem como finalidade proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses (Gil, 2007), para isso em um primeiro momento será realizado um apanhado para levantamento bibliográfico, com vistas a fundamentar todo percurso metodológico.

Como almejamos investigar um fenômeno

educacional no contexto natural em que ocorre, o método adotado será: o Estudo de Caso que se destaca por se relacionar ao contexto de pesquisa e aos objetivos aqui propostos. Os instrumentos técnicos de coleta se pautarão em: aplicação de questionário de entrada semiestruturado, realização de oficina de leitura com observação participante e diário de bordo.

Para a realização da oficina de leitura nos apoiaremos no desenvolvimento de uma adaptação da Sequência Didática Básica apoiada em Rildo Cosson, que favorece a construção do conhecimento sobre o assunto em questão, obtido por meio do planejamento e execução, por um período de tempo, com atividades que conversam entre si. A sequência didática adotada para o desenvolvimento da oficina de leitura será a básica e é constituída por quatro passos: motivação, introdução, leitura e interpretação.

Para a análise dos dados tem-se como aporte teórico a análise de conteúdo proposta por Bardin (2016), após a coleta dos dados será elaborado categorias para análises.

RESULTADOS ESPERADOS

Com a realização deste estudo almeja-se o aprimoramento de conhecimentos que repercutirão no fazer pedagógico docente sobre a aplicabilidade de recursos digitais como objetos de aprendizagem. Desta forma, será possível atender o que sugere os documentos norteadores que compõe a Política Estadual e Nacional de Educação Digital, quanto ao uso da tecnologia no âmbito escolar para a consolidação da formação do leitor do Ensino Fundamental no contexto atual. É impossível retirar o estudante do ambiente tecnológico, por isso faz-se necessário mediar esse acesso para que ele amplie seus conhecimentos a partir daquilo que lê independentemente da plataforma e do tipo de texto.

Também tem a pretensão de levar os estudantes a perceberem que esses conhecimentos perpassam os muros da escola e que na sociedade atual é necessário saber lidar com as mudanças e

inovações tecnológicas, para isso estimular o letramento digital toma uma significância primordial no cotidiano escolar, pois possibilita que esse estudante participe ativamente da sociedade em que vive acompanhando e promovendo mudanças significativas. Espera-se ainda que essa proposta contribua com pesquisas posteriores nos mais diversos âmbitos visando sempre a qualidade educacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É notório que a internet está possibilitando que os estudantes leiam/escrevam cada vez mais, mas concomitante a essa afirmação suscita algumas indagações: Como é essa escrita e leitura? Estão sendo significativas? Os estudantes selecionam de forma coerente os textos? Essas escritas e leituras colaboram com o processo educacional dos estudantes?

É oportuno considerar que no contexto digital é oferecido um amplo e variado acervo para leituras e o leitor do ciberespaço comumente denominado “ciberleitores” devem reunir certos requisitos básicos ao se deparar com uma tela digital. Diante da multiplicidade de oferta existente, a escolha pessoal do leitor pode dar início ao processo de navegação pelos mares da Literatura, que é essencial para o desenvolvimento de um leitor cada vez mais autônomo.

Entendemos que para melhor entender o que acontece de fato na *Web*, é necessário ir além das aparências. Desta forma, “só mergulhando no mundo do ciberespaço, navegando pela internet é que será possível conhecer o que ela tem a oferecer”, isto é, se existe tempo e espaço para a leitura literária. Diante dessa realidade, é que o presente estudo se valia na necessidade de investigar como acontece esse processo de leitura literária no ambiente digital e se proporcionar textos literários nos suportes disponibilizados favorece essa formação leitora, visto que os estudantes se mostram engajados quando o assunto é tecnologia.

Logo, compreendemos que a informação na internet é rápida, acessível e organizada numa teia que permite ao estudante/navegante os mais diversos caminhos, provocando a sensação de que sua incursão não tem início nem fim preciso, mas que gira em torno de um aglomerado de possibilidades de interação.

Acreditamos que, ao inserir o estudante na prática de leitura e escrita em ambientes digitais, articulam-se, de forma simultânea, a alfabetização e o letramento. As redes de interação digital oferecem múltiplas oportunidades ao leitor, em especial os do 6º ano do Ensino Fundamental o qual são os selecionados para a referida investigação científica.

REFERÊNCIAS

FOSSILE, Dieysa Kaniela. Construtivismo versus sociointeracionismo: uma introdução às teorias cognitivas. *Revista Alpha*, Patos de Minas, UNIPAM. 2010. Em: <http://alpha.unipam.edu.br/documents/18125/23730/construtivismoversussociointeracionsimo.pdf>.

MORAN, Jose. Moran. A integração das tecnologias impressas, eletrônicas e digitais. *Boletim Debate – mídias na educação*, Brasília, n. 24, nov./dez. 2006, p. 28-41. Em<<http://tvbrasil.org.br/fotos/salto/series/175900Midiaeducacao.pdf>>

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

BARTON, David; LEE, Carmen. **Linguagem online: textos e práticas digitais**. São Paulo: Parábola,2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular – BNCC. Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio**. (Versão final). Brasília: MEC, 2018.

CANDIDO, Antonio. **Literatura e subdesenvolvimento.** Argumento, v.1, n.1, p.7-24, 1973.

COSSON, Rildo. **Círculos de Leitura e Letramento Literário.** São Paulo: Contexto, 2014. 192p.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler em três artigos que se completam.** São Paulo: Cortez, 1989.

GIL, Antonio. Candido. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 2007

KLEIMAN, Ângela B. (org), **Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita.** Campinas, Mercado das Letras, 2005.

MATO GROSSO. Secretaria de Estado de Educação. **Documento de Referência Curricular para Mato Grosso**, Concepções para a Educação Básica, 2018b.

SOARES, Magda. **Alfabetização e Letramento.** 6. ed. São Paulo: Contexto, 2010

TAKAKI, Nara Hiroko. **Perspectivas Derredianas e Linguagem Digital: aproximações.** Campinas, SP: Pontes, 2017.

Capítulo 19

A APRENDIZAGEM MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO E JOVENS E ADULTOS: METODOLOGIA ATIVA DE RESOLUÇÃO COLABORATIVA DE PROBLEMAS

Léia Raquel Francisco Ferreira ⁴⁰

Marta Maria Pontin Darsie ⁴¹

Resumo: A presente pesquisa, surge das buscas pela adequação metodológica aos processos de ensino e de aprendizagem da Matemática nesta modalidade de ensino. Assim, nossa pesquisa tem como questão compreender: Quais as contribuições do uso de metodologias ativas, por meio de Resolução Colaborativa de Problemas- RCP, para a aprendizagem de funções de estudantes do 1º ano do ensino médio na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos? Nos apoiaremos em Freire (1967; 2018), Haddad (2009) e para o uso de metodologias ativas e Resolução Colaborativa de problemas Bacich ealt (2018), José Moran (2015), Lopes e Darsie (2022), Vygotsky (1993), Polya (1977), D’Ambrósio (1992). Tendo em vista a natureza de nosso objeto, utilizaremos

40 Especialista- Instituto Federal de Mato Grosso – Universidade de Cuiabá – f.leiaraquel@yahoo.com.br

41 Marta Maria Pontin Darise - Doutora, Universidade de Cuiabá -

a metodologia de pesquisa qualitativa de cunho interpretativo (Bogdan; Biklen, 1994). Ao observar pesquisas já realizadas, é notado uma defasagem no ensino/aprendizagem dos conteúdos matemáticos e em parte acreditamos que estas dificuldades têm origem na maneira como a matemática escolar é ensinada e como superação propomos esta investigação, neste sentido é importante compreender as contribuições do uso de metodologias ativas, por meio de Resolução colaborativa de Problemas – RCP, para a aprendizagem de funções de estudantes do 1º ano do ensino médio na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos.

Palavras-chave: Educação Matemática. Educação de Jovens e Adultos. Metodologias ativas. Resolução Colaborativa de Problemas. Ensino de funções

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa trata da aprendizagem dos estudantes da Educação de Jovens e adultos (EJA). Por meio dela esperamos compreender as contribuições do uso de metodologias ativas, por meio de Resolução colaborativa de Problemas – RCP, para a aprendizagem de funções de estudantes do 1º ano do ensino médio na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos.

Nesta proposta de prática de ensino, que incentive o estudante a aprender e se apropriar da matemática de forma ativa que é proposto a presente pesquisa, o ensino de funções será abordado por meio da resolução colaborativa de problemas, na qual é proposto problemas contextualizados, considerando o cotidiano dos estudantes. Segundo Lopes (2022, p.), “a resolução de problemas está no cotidiano dos estudantes”, e tendo em vista os estudantes de EJA, são pessoas funcionais na sociedade, que interagem, compram, vendem, trabalham, assim, os problemas matemáticos fazem parte do seu cotidiano. Para este estudante é

preciso considerar também suas experiências nos caminhos que tomam pra resolver os problemas que se lhes apresentam no dia a dia, mesmo que sem fazer a ligação com o componente curricular da matemática, qual o estudante irá tomar decisões para resolvê-los.

Muitos educadores e pesquisadores como Freire (1967; 1996; 2018) em *Pedagogia da Autonomia*, Haddad (2009), em *Educação de Jovens e Adultos no Brasil*, tem se preocupado em saber como acontece esta abordagem de prática pedagógica da Educação de Jovens e adultos e em como despertar o interesse destes estudantes em aprender matemática. Neste sentido está o interesse desta investigação para esta modalidade e em especial, a aprendizagem e uso do conceito matemático de funções. Logo, esta também é a nossa preocupação com esta nova abordagem de ensino, tendo consciência que este estudante é um jovem ou adulto e que a matemática escolar não pode ser apresentada a eles no contexto infantil. Ao ofertar este ensino para jovens e adultos, o professor deve considerar suas experiências, refletindo sobre a inserção tecnológica, o mundo do trabalho, as questões políticas, sociais, ambientais que o estudante ao se deparar com problemas matemáticos, possa realizar de forma consciente, buscando caminhos, formas, estratégias, utilizando saberes e vivências e por meio de grupo, trocar ideias, pensamentos afim de desenvolver essas estratégias colaborativamente para que a aprendizagem matemática seja construído de forma efetiva. Assim, podemos afirmar sobre a importância da nossa pesquisa e da busca de respostas de nossas inquietações quando indagamos sobre quais as contribuições do uso de metodologias ativas, por meio de Resolução Colaborativa de Problemas- RCP, para a aprendizagem de funções de estudantes do 1º ano do ensino médio na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos.

DESENVOLVIMENTO

A modalidade de Educação de Jovens e Adultos passou por vários momentos de lutas, reivindicações e superação durante o seu delinear na construção da sua história como oferta de ensino. Pouco se tem de investigação sobre a história da Educação de Jovens e Adultos em livros de educação, produção acadêmica quanto a discussão e os enfrentamentos para se garantir oferta e permanência dos estudantes dentro do ambiente escolar, na qual é tida como pouca atenção dada a esta importante modalidade de ensino Xavier (2019). A modalidade de educação de Jovens e Adultos é tida para estudantes que não concluíram sua educação na idade própria, sendo que segundo Campelo (2009), estudantes na idade própria estão na faixa etária dos 6 anos a 14 anos e que para muitos a educação de Jovens e Adultos e pelo ainda alto índice de analfabetização no Brasil, muitos a veem como finalidade apenas para alfabetização.

A oferta de ensino básico para Jovens e adultos, por muitos anos tiveram intenção de erradicar e diminuir as altas taxas de analfabetismo, uma luta de uma classe a quem sempre foi negado o direito a uma educação. Logo, pautado no Conselho Nacional de Educação e Parecer CEB nº 11/2000, hoje a educação para Jovens e adultos tem como função ser em sua oferta equalizadora, reparadora e qualificadora, em que a função da EJA enquanto qualificadora tem como finalidade de permanência, a função equalizadora tem como finalidade de oportunizar a igualdade ao estudante (Campelo, 2009). Para que a educação cumpra suas funções quanto oferta de ensino, é preciso que a escola, tenha uma prática que ofereça uma educação que seja de qualidade, na qual oportunize ao estudante que ele seja protagonista da sua construção de conhecimento e vida.

Uma prática escolar que desenvolva nos estudantes a autonomia do pensamento, que dê condições de desenvolver as

funções da Educação de Jovens e Adultos, a escola deve ater ao pensamento de que formar é muito mais que treinar, na qual na prática de ensino e aprendizagem no espaço escolar, o educador deve ter consciência que este momento diferencia do ato de transferência de conhecimento, logo quem aprende, ensina ao aprender, neste sentido, o ato de ensinar inexistente sem o ato de aprender (Freire, 1996). Segundo a Pirâmide de aprendizagem de William Glasser (1924-2013), os estudantes aprendem de forma ativa quando ensinam aos outros e que a prática de se aprender só por meio da leitura, escrita, ou seja, de forma passiva é desenvolvida pouca aprendizagem, e para Paulo Freire (1996, p.25), o educador deve superar a educação bancária, pois:

O necessário é que, subordinado, embora, à prática “bancária”, o educando mantenha vivo em si o gosto da rebeldia que, aguçando sua curiosidade e estimulando sua capacidade de arriscar-se, de aventurar-se, de certa o “imuniza” contra o poder apassivador do “bancarismo”. Neste caso, é a força criadora do aprender de que fazem parte a comparação, a repetição, a constatação, a dúvida rebelde, a curiosidade não facilmente satisfeita, que supera os efeitos negativos do falso ensinar. Esta é uma das significativas vantagens dos seres humanos – a de se terem tornado capazes de ir mais além de seus condicionantes. (Freire, 1996, p. 25).

Polya (1995) descreve que mesmo o problema seja simples ou modesto, se este propor um desafio que aguça a curiosidade para se o resolver, poderá marca-lo para toda uma vida. Neste sentido, a importância da aprendizagem de funções, um objeto do conhecimento que pode fazer ligação de situações do cotidiano, com outros componentes curriculares de forma disciplinar para uma modalidade de ensino de Jovens e Adultos que muito tem a contribuir de forma colaborativa para esta construção de forma a incluir a este estudante, nesta construção significativa de sua aprendizagem.

Para ele quatro passos são imprescindíveis para se resolver um problema na qual o primeiro deles é compreender o problema, o segundo é estabelecer um plano, o terceiro é executar o plano e o quarto o retrospecto. Logo, por meio destas fases é possível o estudante de forma autônoma conseguir resolver um problema matemático colaborativamente desenvolver aprendizagens sobre funções e outros conceitos matemáticos embutidos e de outras disciplinas. Segundo Polya:

É uma tolice responder a uma pergunta que não tenha sido compreendida. É triste trabalhar para um fim que não se deseja. Estas coisas tolas e tristes fazem-se muitas vezes, mas cabe ao professor evitar que elas ocorram nas suas aulas. O aluno precisa compreender o problema, mas não só isso: deve também desejar resolvê-lo. Se lhe falta compreensão e interesse, isto nem sempre será culpa sua. O problema deve ser bem escolhido, nem muito difícil nem muito fácil, natural e interessante, e um certo tempo deve ser dedicado à sua apresentação natural e interessante. (1995, p. 11).

Neste sentido, mais do que resolver um problema, chegar a um resultado ou imitar o passo a passo que o professor propôs a ele em um exemplo, o importante é que estudante possa compreender o problema, buscar uma ou várias estratégias, colaborativamente e no caso de jovens e adultos, relacionar a problemas já enfrentados no seu dia a dia, seja ele em experiências familiares ou trabalho, para que este problema chame a sua intenção e este se comprometa com a busca de sua resolução e com a produção de saber matemático de funções e outros objetos do conhecimento e componentes curriculares.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A investigação é de cunho qualitativo, na qual será desenvolvida na escola Estadual Malik Didier Namer Zafahi com uma turma de 1º ano do ensino Médio da Modalidade da EJA, na qual investigará como se dá aprendizagem de Matemática com a metodologia ativa de Resolução colaborativa de Problemas, na qual será proposto questionário inicial e sequência didática. Nos respaldamos para o caminho metodológico qualitativo em Bogdan; Biklen, 1994, com análise interpretativa dos dados produzidos, por tratar-se de uma pesquisa de cunho social, por meio da qual investigamos os processos que envolvem pessoas, lugares e opiniões de estudantes da EJA.

A pesquisa é desenvolvida in lócus, com o envolvimento do pesquisador para produção dos dados, sendo a pesquisadora a professora regente da turma onde os dados serão produzidos. Os dados serão descritos e interpretados de maneira indutiva. Para tanto, o lócus da pesquisa se constitui-se numa turma de EJA da escola Malik Didier Namer Zahafi. Buscaremos a descrição dos fenômenos e sua interpretação, trazendo à tona os sentidos mais essenciais, menos evidentes, que um determinado fenômeno apresenta.

Ao pesquisar o universo da sala de aula estamos valorizando a pesquisa do cotidiano, logo o tipo de pesquisa que desenvolveremos se caracteriza como Estudo de Caso, na qual a parte empírica da pesquisa foi desenvolvida durante 20 (vinte) horas/aulas que será constituído por Questionário de caracterização dos participantes da pesquisa; Teste inicial para diagnóstico dos conhecimentos dos estudantes sobre funções; Caderno de campo do pesquisador com as observações feitas durante as aulas; Registros escritos das atividades realizadas pelos estudantes; Questionário final aos estudantes sobre suas aprendizagens com esta dinâmica de aula.

RESULTADOS ESPERADOS

Esperamos com esta pesquisa, observar as contribuições dos estudantes com a metodologia ativa de resolução colaborativa de problemas, bem como o protagonismo e a autonomia dos estudantes quanto ao desenvolvimento de conceitos matemáticos, a utilização dos saberes que os estudantes já possuem para o desenvolvimento da aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aprendizagem por metodologia ativa de resolução de problemas tem como base fundamental, colocar o estudante como protagonista do seu conhecimento. O estudante terá oportunidade de aprender a matemática, como sujeito ativo e terá a oportunidade de relacionar suas aprendizagens matemáticas com suas experiências e vivências e construir a partir deste ponto, novas aprendizagens colaborativamente, com os demais. Desta maneira ele é instigado a buscar formas, caminhos e estratégias para resolver um dado problema matemático. A metodologia de Resolução Colaborativa de Problemas oportuniza uma aprendizagem matemática desafiadora, onde por meio de um ambiente colaborativo, a aprendizagem se torna potencializada e o estudante da modalidade da EJA se torna protagonista da construção de seu conhecimento.

Deste modo, contribuimos com os objetivos da EJA que é ser reparadora, equalizadora e qualificadora, onde o estudante desenvolverá autonomamente a construção do saber matemático, dando oportunidade de construção do saber matemático de forma crítica, reflexiva para desenvolver seu protagonismo estudantil e para a sociedade.

REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso Editora, 2018.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal: Porto Editora, 1994.

BRASIL, CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **Parecer CNE/CEB nº 11/2000. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos**. Brasília: maio de 2000.

CAMPELO, Maria Estela Costa Holanda. **A função reparadora na educação de jovens e adultos: uma leitura do cotidiano escolar**. Revista Educação em Questão.2009. v.32, n.21, p. 210 a 233.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Reflexões sobre História, Filosofia e Matemática**. *Boletim de Educação Matemática – BOLEMA*. Rio Claro (SP), Especial, n.2, p.42-60, 1992.

FONSECA, Maria da Conceição. **Educação Matemática de Jovens e Adultos - Especificidades, desafios e contribuições**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

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

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 22. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2018.

HADDAD, Sergio. **A participação da sociedade civil brasileira na Educação de Jovens e Adultos e na CONFINTEA VI**. Revista Brasileira de Educação, v. 14, n. 41, maio/ago. 2009.

LEITE, Eliane Alves Pereira. **Estratégias metacognitivas na resolução de problemas matemáticos: um estudo de caso com estudantes da educação de jovens e adultos**. 2011. 269p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação) – Instituto de Educação, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2011.

LOPES, Sibeles Camila. **Resolução Colaborativa de problemas e suas contribuições para a aprendizagem de números decimais**. 2022. 156f. Cuiabá. Mato Grosso. (Dissertação em educação)-**Universidade Federal de Mato Grosso**, Cuiabá, Mato Grosso, 2022. Disponível em: Não disponível.

MORAN, José Moran. **Mudando a educação com metodologias ativas**. Revista **Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. Vol. II .PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015.

OLIVEIRA, Marta Kohl. **Vygotsky. Aprendizado e Desenvolvimento. Um processo sócio-histórico**. São Paulo: Scipione, 1993.

POLYA, George. (1995). **A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático**. Trad. Heitor Lisboa de Araújo. 2ª reimpressão. Rio de Janeiro.

XAVIER, Maria do Perpétuo Socorro Ramos. Estudo sobre persistência e evasão escolar em EJA no nordeste, Castanhal-PA: análise e proposições. 2019. 141 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Antrópicos na Amazônia) -- Campus Universitário de Castanhal, Universidade Federal do Pará, Castanhal, 2019. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br:8080/jspui/handle/2011/12435>. Acesso em: <https://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/12435> Acesso em 25 ag.2023

Capítulo 20

SEQUÊNCIA DIDÁTICA SOBRE ABANDONO DE ANIMAIS DOMÉSTICOS: POSSIBILIDADES DE PROMOVER EDUCAÇÃO AMBIENTAL A ESTUDANTES DO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO CUIABANA

Márcio Mateus Amui Pinheiro⁴²

Marcelo Franco Leão⁴³

Resumo: A Educação Ambiental (EA) é um processo, um percurso onde valores e conhecimentos são construídos por pessoas com o objetivo de conservação do Meio Ambiente (MA), bem de uso comum e coletivo. Desta forma, a presente pesquisa em andamento tem como objetivo analisar a contribuição de uma sequência didática sobre guarda responsável de animais domésticos na promoção da EA a estudantes do 3º ano do Ensino

42 Mestrando em Ensino. Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT). E-mail: mateusamui@hotmail.com.

43 Doutor em Educação e Ensino de Ciências. IFMT. E-mail: marcelo.leao@ifmt.edu.br

Médio de uma Instituição de Ensino cuiabana, no que tange as consequências ambientais do abandono de animais em vias públicas. Com abordagem qualitativa, de natureza aplicada, do tipo que se aproxima de uma pesquisa-ação e objetivo explicativo. Será realizada entre os anos de 2023 e 2024, considerando-se desde o levantamento bibliográfico até a coleta de dados e elaboração da dissertação com posterior defesa. Os participantes serão estudantes de uma mesma turma do 3º Ano do Ensino Médio de uma Instituição de Ensino cuiabana. Espera-se assim, que eles compreendam que para a manutenção de um ambiente ecologicamente saudável e equilibrado, a guarda responsável de animais domésticos é um fator que vem a somar para a preservação do MA, garantindo assim, a perpetuação da vida para esta e para as futuras gerações.

Palavras-chave: Animais domésticos, Educação Ambiental, guarda responsável, práticas pedagógicas.

INTRODUÇÃO

Atualmente, o abandono de animais é um problema de saúde pública, pois engloba a saúde humana, a saúde ambiental e a saúde animal. Em condição de transeuntes, podem ocasionar diversos transtornos à sociedade. Associados aos maus tratos, aparecem novos problemas como a superpopulação; a transmissão de zoonoses; reservatório biológico de doenças infecciosas, com destaque para a leishmaniose, a toxoplasmose, a sarna e a raiva; poluição por dejetos; acidentes de trânsito; brigas e mordeduras; poluição sonora e também a dispersão do lixo ocasionada pela busca de alimento.

Pensando-se nesta questão, várias são as alternativas apontadas como “soluções para este problema”. A exemplo: Incentivo e responsabilidade do poder público; adoção; castração;

apoio à Organizações Não Governamentais (ONG's) e o estímulo ao trabalho voluntário. Entretanto, uma delas tem chamado atenção. Trata-se da possibilidade de agir na causa e não somente no efeito (Rocha *et al.*, 2018).

Estima-se que em território nacional haja aproximadamente 30 milhões de animais em situação de rua, dos quais, 20 milhões são cães, e 10 milhões são gatos (Rocha *et al.*, 2018). Portanto, essa investigação se justifica na perspectiva de descobrir a eficácia da educação na tentativa de modificar atitudes para a preservação do meio ambiente (MA), dentro do contexto de Ecologia presente na matriz curricular da Biologia para o 3º Ano do Ensino Médio.

Sabe-se que a escola é, após a família, a instituição que mais tem peso na formação do caráter de um cidadão. Cella, Queiroz e Pires (2017) propõem que trabalhar o tema “Educação Ambiental e guarda responsável”, ou “Educação Ambiental e animais domésticos” em sala de aula pode trazer resultados positivos. Até mesmo porque crianças e jovens, além de serem multiplicadores do conhecimento, formarão a sociedade no amanhã.

Feitas estas considerações, a presente pesquisa em andamento que se aproxima de uma pesquisa qualitativa, aplicada, exploratória e de campo/pesquisa-ação, tem como objetivo analisar a contribuição de uma sequência didática sobre guarda responsável de animais domésticos na promoção da Educação Ambiental a estudantes do 3º ano do Ensino Médio de uma Instituição de Ensino cuiabana, no que tange as consequências ambientais do abandono de animais em vias públicas.

DESENVOLVIMENTO

MARCO TEÓRICO

A Educação Ambiental (EA) é um percurso, um processo onde valores e conhecimentos são construídos por pessoas com o objetivo de conservação do MA, bem de uso comum e coletivo.

Este meio deve ser ecologicamente equilibrado pois é essencial para a conservação e sobrevivência da espécie humana (Alves; Rehbein, 2022). Frente a problemática atual, com a crise climática, hídrica, geração de resíduos em massa e prejuízo social para classes menos favorecidas, faz-se necessário adotar medidas que levem a mudanças de hábitos e sensibilize pessoas para alterar a forma com que se relacionam com a natureza, conservando, cuidando e preservando o planeta Terra (Bonin; Makiolki; Hulse, 2020).

O MA dentro do território brasileiro, desde os períodos da colonização, foi visto como instrumento de riqueza. Explorava-se a terra e a mão de obra, destruindo-se o habitat natural de dezenas de espécimes silvestres que originalmente habitavam florestas, mares, rios, campos, montanhas, longe da presença dos seres humanos. Isto os dava a condição de viverem livres e independentes dos homens. Ao longo do tempo, a medida em que seus ancestrais foram selecionados e modificados geneticamente por mecanismos de seleção artificial, perderam sua capacidade de caça e defesa em ambientes naturais, tornando-se intrinsecamente dependentes dos seres humanos (Alves; Rhebein, 2022). Favoreceu-se assim o processo de domesticação.

Entende-se por “Animais Domésticos” os animais não humanos que convivem harmonicamente com os seres humanos. Possuem características biológicas e comportamentais que os possibilitam conviver plenamente com o homem, porém necessitando de cuidados conforme sua própria espécie (Alves; Rhebein, 2022). São seres sencientes, isto é, com a capacidade de sentir emoções, como medo, raiva, angústia e estresse (Bonin; Makiolki; Hulse, 2020).

Dentro dos conceitos abordados pela EA, nota-se a incipiência do tema “Animais Domésticos abandonados em vias públicas” nas pautas de discussão, entretanto, em constante expansão, pois é um acontecimento de nível global, que compromete a saúde pública, e que merece grande destaque (Cella; Queiroz; Pires, 2017). A

saúde pública ou saúde coletiva é a área do conhecimento que se preocupa com a saúde dos seres humanos, do MA onde estão inseridos e também da saúde animal, englobando assim, todos os componentes da comunidade dos centros urbanos. Sendo assim, os animais também fazem parte da sociedade (Alves; Rehbein, 2022).

O abandono de cães e gatos no Brasil tem-se configurado como um hábito muitas vezes comum que ocasiona graves problemas na saúde pública (Rocha *et al*, 2018). Estima-se que em território nacional há em situação de rua, aproximadamente 30 milhões de animais, dos quais, 20 milhões são cães, e 10 milhões são gatos. Isso por sua vez, leva à degradação ambiental, aumentando a demanda que coloca em risco a vida no planeta para a atual e as futuras gerações (Alves; Rehbein, 2022).

A visão cartesiana, dualista e separatista do homem e natureza precisa ser repensada para o bem estar de todos. A indiferença para com o MA necessita ser mudada. É necessário estudo, consciência, proteção e cuidado para com o mesmo, mostrando a importância de aumentar a abordagem educativa sobre guarda responsável, saúde pública e bem estar animal dentro das instituições de ensino, para que não haja mais um fator agravante para a crise ambiental.

Diante disso, nas palavras de Cella, Queiroz e Pires (2017), o ambiente escolar é onde mais se propicia a construção do conhecimento. Ele deve contribuir para a formulação de um entendimento que diminua os problemas ambientais, levando a reflexões que proporcionem ações favoráveis ao MA. A escola passa a ter então um papel fundamental em sensibilizar estudantes, pois por meio da abordagem de determinados conteúdos, estes tomam consciência quanto ao seu papel na sociedade e no meio em que vivem, tornando-se multiplicadores dos conhecimentos que foram adquiridos. Isso leva a uma reflexão crítica da realidade e uma nova concepção de mundo.

Dentro da Escola, há diferentes formas de ensinar, e uma delas é a Sequência Didática (SD). Ela tem se mostrado eficiente como um procedimento que contribui para promover a educação relacionada a temáticas ambientais. São estratégias que oportunizam inserir o estudante num contexto do qual se trabalha uma situação problema. Estruturalmente, é caracterizada como um grupo de atividades que são ordenadas, estruturadas e interligadas para que se atinja determinado objetivo. Ela deve possuir início e fim, onde estudantes e docentes saibam cada etapa do processo (Souza; Vasconcelos; Silva, 2020).

Outro aspecto a ser considerado é que o conteúdo trabalhado precisa estar atrelado à realidade na qual o estudante se insere (Dias; Oliveira, 2020). A finalidade de introduzir numa SD com o tema guarda responsável, abandono de animais e sua relação com a EA e saúde no MA, é justamente sensibilizar os estudantes quanto o seu papel na redução do abandono de animais domésticos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa caracteriza-se quanto a sua natureza como aplicada, pois envolve uma busca pela mudança de opinião, do tipo que se aproxima da pesquisa-ação, com abordagem qualitativa e de objetivo explicativa (Gil, 2010). Uma pesquisa-ação é uma forma de pesquisa onde para se chegar a resolução de um problema coletivo, há um estreitamento com uma ação que proporcione a participação e mudança de comportamento dos interessados (Thiollent, 2002).

Será desenvolvida com estudantes do 3º Ano do Ensino Médio, de uma mesma turma, a partir da formulação e aplicação de uma sequência didática envolvendo a EA numa perspectiva da guarda responsável dos animais domésticos e preservação do MA, no Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT), cidade de Cuiabá, MT.

A realização da coleta de dados e da pesquisa aplicada está prevista para ocorrer durante os dois primeiros bimestres do ano letivo de 2024. Como instrumento para a coleta de dados (ICD), serão utilizados um gravador de áudio – para registrar entrevistas ou diálogos interativos, o Google Formulários – Google Forms – para a realização do levantamento de conhecimentos prévios (Pré-teste), Levantamento de conhecimentos construídos ao longo da SD (pós-teste) e a avaliação da SD pelos estudantes na contribuição para a EA.

Também será empregado o Mural Virtual Padlet ou o Aplicativo Canvas, para elaboração de uma cartilha pelos próprios estudantes, além de matérias de projeção de imagem, folhas de papel em branco e caneta esferográfica. Os dados serão sistematizados e analisados com base na Análise de Conteúdo, método proposto por Bardin (2016).

RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se com esta pesquisa que haja uma maior sensibilização sobre a temática “guarda responsável dos animais domésticos e preservação do meio ambiente”, por meio da sequência didática, para que esses estudantes possam incorporar novas ações em suas vidas, ao adquirir pela compra, ganho ou adoção, um animal doméstico, e até mesmo poderem instruir outras pessoas, multiplicando o conhecimento.

Também, que tenha impacto positivo para a população cuiabana e que sirva de incentivo para que outros professores da área de Biologia possam utilizar a SD como base para ensinar seus estudantes sobre a relação entre o homem, seus animais de companhia, a saúde pública e o MA.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como anteriormente mencionado, a presente pesquisa tem como objetivo analisar a contribuição de uma sequência didática sobre guarda responsável de animais domésticos na promoção da EA a estudantes do 3º ano do Ensino Médio de uma Instituição de Ensino cuiabana, no que tange as consequências ambientais do abandono de animais em vias públicas.

Frente a essa problemática, espera-se que contribua com mudanças de hábitos e sensibilize estudantes para alterar a forma com que se relacionam com a natureza, conservando, cuidando e preservando o planeta Terra.

REFERÊNCIAS

ALVES, Felipe Dalenogare; REHBEIN, Katiele Daiana da Silva. O dever constitucional de formulação e implementação de políticas públicas à proteção dos animais domésticos em situação de abandono nos centros. **Revista de Direito da Cidade**, [s. 1.], v. 14, n. 3, p. 1643–1672, 2022. DOI: 10.12957/rdc.2022.55702. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/rdc/article/view/55702>. Acesso em: 13 nov. 2023.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução: Luís Antero Reto. São Paulo: Edições 70, 2016.

BONIN, Joel Cezar; MAKIOLKI, Sunah Jessie; HULSE, Levi. O problema do abandono de animais domésticos e a importância da educação cidadã em uma escola de Educação Básica de Timbó Grande, Santa Catarina. **Revista Devir educação**, Lavras, v. 2, n. 4, p. 251-271, 1 jul. 2020.

CELLA, Wilsandrei; QUEIROZ, Raira Cristina Vilena; PIRES, Camila Martins. Percepção e atitudes de alunos do Ensino Médio de uma unidade escolar Estadual, sobre os problemas ocasionados pelo cão doméstico (*Canis familiaris*), no município de Tefé, Amazonas, Brasil. **Arq. Ciênc. Vet. Zool. UNIPAR**, Umuarama, ano 2017, v. 20, n. 4, p. 213-219, 1 out. 2017.

DIAS, Lis Rejane Lopes Dutra; OLIVEIRA, Alexandre Lopes de. Ensino de ciências: aplicação de sequência didática nos anos iniciais do ensino fundamental. **Revista Ciências & Idéias**, [S. l.], ano 2020, v. 11, n. 3, p. 234-249, 15 dez. 2020.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de Pesquisa**. 5 ed. São Paulo: Atlas 2010.

ROCHA, Bruna Fonseca; FONSECA, Alysson Rodrigo; PEREIRA, Márcio Henrique; SILVA, Cláudio Golçalves. Cães e gatos abandonados: Uma análise através de notificações e ações do setor de vigilância ambiental no município de Divinópolis, Minas Gerais, Brasil. **Conexão Ci.**, Formiga/MG, ano 2018, v. 13, n. 1, p. 27-33, 11 maio 2018

SOUZA, Kelly Roberta Pinheiro de; VASCONCELOS, Sinadia Maria; SILVA, Maria Dulcimar de Brito. Educação Ambiental e Ensino de Ciências: o lixo como tema gerador de uma sequência didática nas aulas de química. **REnCiMa**, São Paulo, v. 11, n. 6, p. 268-288, 1 out. 2020.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez. 2002.

Capítulo 21

AS CONTRIBUIÇÕES DA CULTURA MAKER NA FORMAÇÃO DO LEITOR CRÍTICO NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Maria Alves de Souza Filha⁴⁴

Marcos Aparecido Pereira⁴⁵

Cláudia Lúcia Landgraf Pereira Valerio da Silva⁴⁶

Resumo: A pesquisa pretendida caracteriza-se por uma abordagem qualitativa de natureza aplicada. Quanto aos procedimentos, será realizada a coleta de dados por meio de instrumentos de pesquisa, questionário semiestruturado de entrada, aplicação de oficinas com a utilização do gênero textual reportagem e questionário de saída. Os participantes da pesquisa serão 10 estudantes do 1º ano do Ensino Médio da Escola Estadual Deputado João Evaristo Curvo, localizada no município de Jauru-MT, no ano letivo de 2023. Para promover a participação dos estudantes de maneira efetiva, será enviada à unidade escolar, uma cópia do

44 Especialista, Instituto Federal de Ciências e Tecnologias- (IFMT)-mariaalvesfilha@hotmail.com

45 Drº Marcos Aparecido Pereira, Instituto Federal de Ciências e Tecnologias- (IFMT)- marcos.pereira@ifmt.edu.br.

46 Cláudia Lúcia Landgraf Pereira Valerio da Silva- Universidade de Cuiabá-(UNIC)

Projeto contendo a estrutura básica da pesquisa juntamente com os formulários de consentimento e uma carta de anuência solicitando autorização para realização da pesquisa no âmbito do espaço escolar. Será enviado, aos participantes da pesquisa, um convite solicitando suas participações. Em seguida, serão convidados a responder o questionário inicial, participar das oficinas e, na sequência, pós-aplicação das aulas práticas, o questionário de saída. Está proposto, por meio da pesquisa de campo, investigar as contribuições da *cultura maker* na formação do leitor crítico na educação básica, com a utilização do gênero textual reportagem, associado ao *Stop Motion*, na disciplina de língua portuguesa. Logo, espera-se que os participantes da Escola Estadual Deputado João Evaristo Curvo possam utilizar-se dos conhecimentos adquiridos ao longo da pesquisa, e se tornem protagonistas de seu processo de ensino aprendizagem, consolidando suas competências leitoras previstas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e Documento de Referência Curricular do Estado de Mato Grosso (DRC). Ainda, se espera fomentar discussões posteriores nos âmbitos, local, estadual e nacional, e que a utilização *maker* seja uma estratégia para formação do leitor na unidade escolar.

Palavras-chave: *Cultura maker* , Leitura Crítica, Protagonismo.

INTRODUÇÃO

A proposta desse estudo será relatar e refletir elementos referentes à formação do leitor crítico, com base na *cultura maker*. *Cultura maker* é considerada um movimento de “mão na massa”, que consiste em aprender por meio de experiências colaborativas, criativas e inovadoras. (Dougherty, 2016).

Seymour Papert, um dos grandes percussores da *cultura maker*, que surge no Brasil por volta dos anos de 2005, com a

publicação da revista *maker magazine*, que faz, a partir de então, no âmbito educacional surgir novas discussões sobre essa nova maneira de explorar, transformar e recriar ideias transformando-as em realidade seguindo o pensamento construcionista.

Nessa conjuntura, a pedagogia educacional intitulada de “mão na massa”, utilizando-se as tecnologias digitais, foi proposta por Papert (1985), e colaboradores que fomentam discussões sobre o uso das tecnologias como ferramenta de ensino e que é uma grande aliada à formação do leitor crítico. Nesse pressuposto, a *cultura maker* mostra-se como tendência nos últimos anos e objetiva motivar conhecimentos significativos, em que o estudante é convidado a ser protagonista do processo de aprender, principalmente na oportunidade de trabalhar competências e habilidades fundamentais para a vida.

Dito isso, vale ressaltar que a pesquisa tem por objetivo investigar as contribuições da *cultura maker* na formação do leitor crítico na educação básica, com a utilização do gênero textual reportagem, associado ao *Stop Motion*, na disciplina de língua portuguesa.

Sendo assim, trata-se de um desafio envolver estudantes da era tecnológica, e despertar neles o gosto pela leitura. Surge assim a necessidade de desenvolver estratégias que favoreçam os novos processos de ensino e aprendizagem por meio da cultura maker que está nas Metodologias Ativas e que podem favorecer esse processo de ensino.

Dessa forma, o recurso tecnológico a ser associado às oficinas práticas de leitura pode proporcionar interação com o mundo a sua volta, e conseqüentemente aprender, pois no momento de contato com (releitura) o gênero reportagem, com a programação no *Stop Motion* irá possibilitar a criação de textos não verbal e assim, maior envolvimento dos participantes para a construção de habilidade leitora. O *Stop Motion*, consiste em um aplicativo que permite animação, de fácil acesso dos estudantes. Por meio desse

recurso tecnológico que conforme Rodrigues, “aliar o celular como uma ferramenta de aprendizagem, a partir da aplicabilidade da técnica de *Stop Motion* é uma possibilidade mais atrativa para os estudantes a ser encarada no âmbito da alfabetização, letramento e multiletramentos”. (Rodrigues, 2019, p. 179),

Nessa perspectiva, o presente projeto elege como objeto de estudo a importância da *Cultura Maker*, com a utilização do gênero textual reportagem e do *Stop Motion* para a construção do leitor crítico, reflexivo e participativo na sociedade em que ele está inserido. Sendo assim, algumas evidências nos levam a configurar o problema deste estudo: Quais as contribuições da *cultura maker* para a formação do leitor crítico na educação básica? De que maneira a integração da *cultura maker* no ambiente educacional da educação básica contribui para a promoção da formação de leitores críticos entre os estudantes?

Entende-se que as habilidades de leitura são essenciais na formação básica, sendo que para Marconi e Lakatos (2011, p.15) “ler significa conhecer, interpretar, decifrar”. Portanto, o ato de ler implica não à artificialidade, como mostra João Wanderley Geraldi (2012), por isso, a pesquisa se sustenta em aplicar práticas diferenciadas e atrativas que poderão despertar o interesse do estudante em aprender. Portanto, pressupõe a hipótese de que o movimento *maker*, o “Do it Yourself” (Faça você mesmo) (Dougherty, 2016), que essas práticas com aprendizagens criativas muito têm a contribuir para a formação do leitor crítico, refletivo e autônomo.

DESENVOLVIMENTO

A pesquisa consiste em investigar quais as contribuições da *cultura maker* para a formação do leitor crítico e nessa perspectiva segundo Minayo “é a pesquisa que alimenta a atividade de ensino e a atualiza frente à realidade do mundo” (Minayo, 2007, p. 16)

Dessa forma, busca compreender uma realidade específica, é realizada por meio da observação direta das atividades de grupos estudado complementada com entrevistas por meio de questionários com o intuito de captar detalhes e interpretar o contexto dos participantes e de todo o processo de investigação (Gil,2008). Gil ainda enfatiza que a pesquisa de campo “apresenta algumas vantagens em relação principalmente aos levantamentos. Como são desenvolvidos no próprio local em que ocorrem os fenômenos, seus resultados costumam ser mais fidedignos”. (Gil, 2008, p. 53). Dessa forma, o pesquisador participante permanece no ambiente da investigação, com contato direto com os participantes permitindo assim maior aprofundamento da temática investigada.

Nessa concepção, buscamos discutir alguns pontos relevantes sobre as contribuições da *cultura maker* para a formação do leitor crítico com o uso do gênero reportagem associados ao *Stop Motion*. Gênero que foi pensado em virtude da sua gama de circulação e suas possibilidades de contribuições para a formação leitora, pois conforme Street (2014) possui grande função social e muito tem a contribuir para a formação de leitores.

A princípio será revisitado e feito um levantamento bibliográfico para sustentação das discussões assim como Minayo (2007); Marschuschi (2008); Coscarelli (2016); Santaella (2004); Dale Dougherty (2016); Ana Elisa Ribeiro (2016); Dolz, Noverraz e Schneuwly (2004) Base Nacional Comum Curricular - BNCC (2018) e Documento de Referência Curricular do Estado de Mato Grosso - DRC-MT (2019). Serão consultados também repositórios de artigos, dissertações e teses para melhor compreender a temática proposta.

A pesquisa de campo presume “[...] que se desenvolve mediante um esquema básico, porém não aplicado rigidamente, permitindo que o entrevistador faça as necessárias adaptações”. (Lüdke; André, 1986, p. 34).

Quanto à análise de dados, a pesquisa será desenvolvida, pelo viés proposto por Minayo (2007), favorecendo assim a produção de novas interpretações com análises e descrições de significados acerca da *cultura maker* e sua relevância para a formação do leitor crítico.

Para que haja melhor compreensão do movimento “mão na massa”, durante a pesquisa os estudantes serão envolvidos em atividades práticas, com a realização de oficinas. Essas oficinas serão baseadas numa sequência didática com o gênero reportagem. Nesse momento acontecerá a quarta etapa, com a realização de oficinas numa sequência didática básica proposta por Dolz, Noverraz e Schneuwly (2004), permeando atividades de leitura e releituras de maneira prática com a utilização do gênero reportagem associado ao *Stop Motion*. Dito isso Magnani (2018), menciona que “possibilitar aos educandos o acesso, leitura e fruição de diversos gêneros textuais em sala de aula assume papel relevante no processo de ensino e de aprendizagem da leitura e escrita” Magnani (2018, p. 63).

Com a utilização do recurso *Stop Motion*, os participantes da pesquisa terão oportunidade de explorar “possibilidades expressivas das diversas linguagens” (Brasil, 2018, p. 486), e assim, poderão “realizar exercícios de análise dos elementos discursivos, composicionais e formais de enunciados de diferentes semioses” (Brasil, 2018, p. 486), sendo eles verbais, visuais, sonoros, visual-motor e corporal.

A partir de então, os estudantes, durante a realização das atividades, terão oportunidade de ampliar seus conhecimentos e ter outros estímulos ao prazer de ler e de aprender.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa proposta baseia-se na abordagem qualitativa (Minayo, 2007, p. 2), é de natureza aplicada com características

descritivas. No que se refere aos procedimentos, será utilizada a pesquisa de campo, tendo como lócus a Escola Estadual Deputado João Evaristo Curvo, uma Escola da Rede Estadual de Ensino do Estado de Mato Grosso, do Município de Jauru.

Na etapa seguinte, será encaminhada uma carta convite aos estudantes e pais/responsáveis seguido de conversa para apresentar a proposta pretendida e carta de anuência à unidade escolar para que seja possível o desenvolvimento da pesquisa.

Em seguida, será utilizado o instrumento de pesquisa questionário com questões abertas e fechadas a um grupo de dez estudantes do primeiro ano do Ensino Médio da Escola Estadual Deputado João Evaristo Curvo, Município de Jauru, MT. E por meio do instrumento dessa pesquisa teremos detalhes mais profundos da problemática investigada.

Nesta conjuntura, no momento inicial, será feito um questionário de entrada para ser respondido pelos participantes permitindo analisar o perfil dos respondentes, suas relações com o mundo da leitura e conhecimentos prévios sobre o uso da *cultura maker* e sua relação com o gênero reportagem e *Stop Motion*. O questionário será com questões abertas, de múltipla escolha, dando oportunidade aos respondentes com diversas possibilidades de respostas e também fechadas para permitir maior liberdade ao respondente em suas contribuições com a pesquisa.

Dessa forma, com a realização da sequência didática espera-se favorecer aos participantes da pesquisa da Escola Estadual Deputado João Evaristo Curvo experiências práticas que irão contribuir para sua formação leitora, demonstrando de maneira criativa, novas práticas de ensino.

Com base nessa concepção de sequência didática, como instrumento facilitador do processo de ensino-aprendizagem, ao realizar o primeiro contato com os estudantes, serão seguidas as etapas básicas propostas por (Dolz; Noverraz; Schneuwly, 2004, p. 83).

Será feita apresentação prévia do gênero textual reportagem e do *Stop Motion*, leituras compartilhadas de textos originais do gênero estudado, com análises dos textos para melhor compreender sua estrutura básica e realizar a produção inicial seguindo o modelo de texto estudado.

Posteriormente, será realizada a mediação do pesquisador, com orientações para que os estudantes revisitem suas produções e assim reorganizem-nas melhorando a estrutura e vocabulário.

Logo após, será construída a redação final pelos estudantes e então a criação prática com a utilização do *Stop Motion*, tendo um texto final com qualidade, alinhado às características do gênero, para ser compartilhado. E assim, por meio da obtenção das informações coletadas, será feita a análise e interpretação dos dados.

RESULTADOS PRELIMINARES (OU ESPERADOS)

Vale-se da consideração de que o estudante irá perceber as contribuições da *cultura maker* na sua formação de leitor crítico, tendo experiências criativas por meio instrumento de aprendizagem *Stop Motion* na disciplina de língua portuguesa.

Desse modo, com este estudo, espera-se aplicar de maneira satisfatória oficinas com a utilização do gênero textual reportagem associados ao *Stop Motion* construindo experiências de leituras criativas, promovendo práticas em língua portuguesa diferenciada e assim, instigar o protagonismo dos estudantes e contribuir com pesquisas sobre o assunto melhorando a qualidade de ensino.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Espera-se que os participantes dessa pesquisa conheçam e utilize a *cultura maker* por meio do Gênero textual reportagem com o uso do *Stop Motion* para as práticas de leituras e releituras

significativas que favoreçam a construção de conhecimento integral. Também terão demonstrações práticas de ensino, tendo oportunidade de perceber a relevância das aprendizagens criativas para consolidar as habilidades e competências de leitura. Ademais, se espera que essa pesquisa possa corroborar com os estudos científicos, servindo de modelo de práticas metodológicas para o ensino dinâmico de língua portuguesa.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. **Ministério da Educação**. Brasília: MEC, 2018. <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 19 ago. 2023.

COSCARELLI, Carla Viana. **Tecnologias para aprender**. Organização de Carla Viana. Cascoreli. 1. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2016, p.68-70.

DOUGHERTY, Dale. **Free to Make: how the maker movement is changing our schools, our jobs and our minds**. Berkley, California: North Atlantic Books, 2016.

DOLZ, Joaquim; NOVERRAZ, Michele; SCHNEUWLY, Bernard. **Sequência didática para o oral e a escrita: apresentação de um procedimento**. In: SCHNEUWLY, B. *et al.* (Orgs.). **Gêneros orais e escritos na escola**. Campinas: Mercado de Letras, 2004. p. 81-108.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008,p.53.

GERALDI, João Wanderley. **O Texto na Sala de Aula**. São Paulo: Anglo, 2012.

DOLZ, Joaquim; SCHNEUWLY, Bernard. **Gêneros Oraís e Escritos na Escola**. Tradução e Organização: Roxane Rojo e Glais Sales Cordeiro. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2004.

Dolz. JOAQUIM, & BERNARD. Schneuwly (Orgs.), **Gêneros orais e escritos na escola**. Mercado de Letras, 2004, p. 95-128.

DOUGHERTY, Dale. **Free to Make: how the maker movement is changing our schools, our jobs and our minds**. Berkley, California: North Atlantic Books, 2016.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de pesquisa Social**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LÜDKE, Menga. ANDRÉ, Marli E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MAGNANI, M. do R. M. **Sobre ensino da leitura**. Edições Leitura Crítica; Associação de Leitura do Brasil. 2018.

MATO GROSSO. **Secretaria de Estado e Educação. Documento de Referência Curricular de Mato Grosso: Anos Finais do Ensino Fundamental**. Cuiabá. 2018.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.); DESLANDES, Suely Ferreira. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 26. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2007.

PAPERT, Seymour. **LOGO: computadores e educação**. São Paulo, SP: Brasiliense, 1985, p.13.

RODRIGUES, Ana Clara Lima **Processos de Aprendizagem: o Auxílio das Mídias Digitais e a Realização da Prática de Stop Motion em Sala de Aula.** Revista Ensino, Educação e Ciências Humanas, v. 20, n. 2, 2019, p.179.

SANTAELLA, Lúcia. **Navegar no ciberespaço. O perfil do leitor imersivo.** São Paulo: Paulus, 2004.

STREET, Brian. **Letramentos sociais: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação.** São Paulo: Parábola, 2014.

Capítulo 22

TRAZENDO A GEOMETRIA À VIDA: UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE O IMPACTO DAS METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO FUNDAMENTAL PARA APRIMORAR COMPREENSÃO E ENGAJAMENTO

Michelle Cristina Ferreira Andrade⁴⁷

Thiago Beirigo Lopes⁴⁸

RESUMO:

A tradicional abordagem de ensino frequentemente apresenta desafios para os estudantes ao lidar com a geometria. As metodologias ativas surgem como alternativa, permitindo que os estudantes se sintam parte do processo de aprendizagem. Ao adotar as metodologias ativas, os estudantes exploram e resolvem problemas reais por meio de projetos, proporcionando uma aprendizagem mais significativa. Alinhada às pesquisas sobre o

⁴⁷ Mestranda Michelle Cristina Ferreira Andrade. Instituto Federal de Mato Grosso. Campus Octayde Jorge Da Silva. prof.michelleandrade@outlook.com

⁴⁸ Professor Dr. Thiago Beirigo Lopes. Instituto Federal de Mato Grosso. Campus Confresa thiago.lopes@ifmt.edu.br

ensino de Matemática, Ciências e Tecnologias, essa metodologia concentra-se na aplicação de métodos ativos para o ensino de geometria, especialmente no ensino fundamental. A metodologia ativa oferece benefícios, como despertar a curiosidade, desenvolver habilidades de pesquisa e comunicação, preparando os estudantes para enfrentar desafios do mundo real. Este estudo busca aprimorar a compreensão dos estudantes em relação aos conceitos geométricos, avaliando como as Metodologias Ativas podem efetivamente melhorar a compreensão e o engajamento. A pesquisa qualitativa será conduzida em uma escola pública em Jaciara, com estudantes do ensino fundamental utilizando observações, questionários e entrevistas para coletar dados. A análise dos dados considerará diferentes tipos de informações para obter uma visão abrangente. O objetivo principal é responder à pergunta: Como as Metodologias Ativas podem contribuir para a melhoria da compreensão e do engajamento dos estudantes do ensino fundamental em relação aos conceitos e aplicações de geometria? Além disso, a pesquisa visa inspirar futuras investigações em educação, beneficiando diversas áreas do currículo de Matemática.

Palavras-chave: Aprendizagem, Geometria, Metodologia Ativa.

INTRODUÇÃO

O ensino de geometria foi negligenciado por muito tempo, com a matéria frequentemente relegada ao final dos livros de matemática, o que dificultou a abordagem desse conteúdo nas salas de aula. A falta de conhecimento geométrico por parte de alguns professores também contribuiu para essa negligência (Lorenzato, 1995).

No entanto, a geometria desempenha um papel crucial em disciplinas como física, engenharia e arquitetura, e é fundamental para o desenvolvimento de diversas áreas do conhecimento.

Muitos estudantes enfrentam dificuldades em compreender e aplicar os conceitos geométricos devido a métodos de ensino tradicionais que não são eficazes para promover a aprendizagem. Nesse contexto, as metodologias ativas como recurso, têm surgido como alternativas promissoras.

A proposta coloca o estudante como protagonista de seu próprio aprendizado, incentivando a participação ativa, a colaboração e a construção coletiva do conhecimento. O uso de Metodologias Ativas desafia os estudantes a resolver problemas reais ou simulados relacionados à geometria, tornando a aprendizagem mais motivadora e eficaz. Essa abordagem contribui para o desenvolvimento de habilidades geométricas e matemáticas, além de promover a formação de cidadãos críticos e reflexivos (Moran, 2015).

As metodologias ativas são essenciais para despertar o interesse dos estudantes, superar o desinteresse escolar causado por práticas pedagógicas monótonas e tradicionais, e oferecer uma educação mais personalizada e compartilhada. A abordagem educacional descrita envolve a imersão dos estudantes em tarefas e desafios destinados a resolver problemas ou desenvolver projetos relacionados à sua vida fora da sala de aula.

Durante esse processo, eles lidam com questões que abrangem várias disciplinas, tomam decisões individuais e coletivas e participam ativamente. A proposta também ajuda a cultivar habilidades de análise crítica e pensamento inovador, além de mostrar que existem várias maneiras de abordar um mesmo problema, habilidades cruciais na era contemporânea. A avaliação dos estudantes se baseia em seu desempenho ao longo das atividades e na conclusão bem-sucedida dos projetos (Bacich; Moran, 1998).

De acordo com Lorenzato (1995), a Geometria está presente em todos os lugares, desde a antiguidade moldando formas, quanto no uso cotidiano, lazer, atividades profissionais e comunicação.

DESENVOLVIMENTO

A proposta de pesquisa apresentada enfoca a importância da geometria como uma ferramenta fundamental e destaca a necessidade de compreendê-la. Isso motiva a busca por métodos de ensino que melhorem a aprendizagem e incentivem os estudantes a explorar conceitos geométricos relevantes.

A inspiração em realizar esse estudo devido às dificuldades enfrentadas em sua prática profissional. Acredita-se que a mudança metodológica pode beneficiar os estudantes que têm dificuldade em relacionar a geometria à vida cotidiana e superar a percepção de que é uma disciplina difícil e abstrata.

Portanto, a formação dos educadores é fundamental para melhorar a prática de ensino e tornar o conteúdo mais acessível aos estudantes. Moran enfatiza a necessidade de os professores serem competentes intelectualmente, emocionalmente e na gestão da aprendizagem.

O texto também argumenta que as aulas tradicionais de matemática devem ser modificadas para envolver os estudantes e incentivá-los a desenvolver habilidades de resolução de problemas e pensamento crítico. O projeto proposto é considerado essencial para a capacitação da autora como professora e visa promover estratégias de ensino que levem à construção de novos conhecimentos e à resolução de problemas.

Além disso, o texto enfatiza a importância de pesquisas como essa para enriquecer as discussões teóricas sobre a prática em sala de aula, destacando a meta de usar as metodologias ativas, mas mantendo a flexibilidade para adaptar as estratégias de ensino conforme necessário.

Nesse contexto, acredito no potencial que a mudança metodológica beneficiará o estudante que apresenta dificuldade em relacionar os conteúdos geométrico/matemático ao seu dia a dia e deixar de acreditar que é uma disciplina difícil, abstrata e

compreendida por poucos. Assim, a formação do educador é algo indispensável para que este encontre melhoria na prática de ensino e transforme o conteúdo em algo notável para o aprendiz.

De acordo com Moran (2015. P. 24), o professor “tem que ser competente intelectualmente, afetivamente e gerencialmente (gestor de aprendizagens múltiplas e complexas)”.

As aulas tradicionais de matemática precisam ser modificadas para que o estudante se sinta envolvido e possa refletir construir, pesquisar, analisar e formular métodos próprios para resolver situações.

A realização dessa pesquisa considera-se pela como estímulo à minha capacitação para ampliar o trabalho que realizo em sala de aula. Além disso, fomentar estratégias de ensino que visem a construção de novos conhecimentos, resolução de problemas e a mediação entre estudante.

Do ponto de vista científico, pesquisas como esta, sem desmerecer uma vertente ou outra, contribuem com as discussões teóricas sobre a práxis na sala de aula. A meta é usar metodologias ativas, mas não é apoiar-se em uma única proposta de ensino como solucionadora de todos os problemas, e sim ter disponibilidade para a formação docente com vistas a melhorar a qualidade do ensino básico, mudando as estratégias se necessário.

MARCO TEÓRICO

A revisão de literatura adotada neste contexto se concentrou em textos de teorias que abordam a temática da inovação na escola. Moran (2017) influenciou a escolha do tema ao destacar a complexidade e dinamicidade das informações educativas, propondo a troca de aulas por experiências significativas.

Bacich e Moran (2018) concordam, enfatizando que as Metodologias Ativas têm o potencial de tornar as aulas mais dinâmicas e relevantes para estudantes imersos na cultura digital, que têm perspectivas distintas em relação ao ensino e aprendizagem.

Chassot (2003) aborda a transformação da educação, destacando a importância da alfabetização científica para capacitar os indivíduos a compreender a linguagem do mundo. Ele ressalta a conexão entre o conhecimento adquirido na escola e a capacidade de interagir criticamente com o mundo exterior, influenciando o propósito educacional.

Moreira (1999) define a teoria como uma tentativa de sistematizar o conhecimento e destaca a importância de os profissionais da educação se apropriarem de conhecimentos fundamentais para fundamentar suas ações. Ele enfatiza a necessidade de uma pesquisa prévia sobre o tema antes de iniciar um estudo.

Lorenzato (1995) ressalta o papel fundamental da geometria no suporte a diversas disciplinas, desde a interpretação de mapas até a compreensão de conceitos estatísticos. A geometria é crucial desde os primórdios da civilização, desempenhando um papel essencial na arte, representações visuais e diversas aplicações práticas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa proposta é de natureza qualitativa e utilizará diferentes instrumentos, como pré-testes, pós-testes, questionários, grupo focal, para produzir dados. A análise metodológica será realizada por meio da triangulação de métodos, combinando informações da fundamentação teórica, observações do pesquisador e respostas dos participantes às questões colocadas.

O grupo de participantes será composto por estudantes do Ensino Fundamental de uma escola pública de Mato Grosso, durante o ano letivo de 2024. Para garantir a participação efetiva dos colaboradores, será entregue à escola uma cópia do projeto, juntamente com formulários de consentimento e uma carta de solicitação de autorização para a realização da pesquisa no ambiente escolar.

Os participantes receberão um convite solicitando sua participação, juntamente com o formulário TCLE devidamente assinado pelo responsável. Detalhando como será toda a ação. Espera-se que os participantes deste estudo se envolvam e acreditem que podem desempenhar um papel ativo no processo de ensino e aprendizagem, desenvolvendo competências e habilidades descritas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em Matemática. Essas habilidades incluem o uso de conhecimentos matemáticos para agir com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões éticas, democráticas, sustentáveis e baseadas em princípios de unidade.

Segundo Minayo (2006) na pesquisa qualitativa, o termo ‘campo’ se refere à delimitação espacial que abrange empiricamente a área teórica específica relacionada ao foco da investigação.

RESULTADOS ESPERADOS

Ao realizar esta pesquisa, espera-se que os estudantes compreendam a relevância da geometria em suas vidas, reconheçam a importância de sua aplicação no cotidiano e percebam que têm a capacidade de desempenhar um papel central nesse processo. Além disso, almeja-se que esta proposta possa servir de base para futuras pesquisas no âmbito estadual e nacional, promovendo a criação de projetos interdisciplinares e transdisciplinares que abranjam todas as unidades temáticas do currículo de matemática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Busca-se contribuir para a melhoria da qualidade da educação, o aprimoramento das práticas pedagógicas e o desenvolvimento de estratégias inovadoras no ensino da geometria.

Uma abordagem de aprendizagem baseada em projetos se destaca por proporcionar uma aprendizagem significativa, uma

vez que os estudantes se envolvem em atividades práticas que facilitam a aplicação do conhecimento em situações do mundo real. Essa abordagem tem o potencial de gerar resultados positivos significativos, promovendo uma compreensão mais aprofundada dos conceitos treinados.

REFERÊNCIAS

ALVES, Marcelli. Triangulação metodológica: conceitos e perspectivas de aplicação. **INTERIN**, v. 25, n. 2, p. 188-204, jul./dez. 2020. DOI: 10.35168/1980-5276.UTP.interin.2020.v ol25.n2.pp188-204..

ANDRÉ, Marli E.D.A.; LUDKE Menga. **Temas Básicos de Educação e Ensino**. Edição. São Paulo, 1996.

CHASSOT, Attico. Educação Científica: Uma Perspectiva Histórica. São Paulo: Editora Cortez, 2003.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LORENZATTO, Sergio Aparecido. **Por que não ensinar Geometria?** Revista da Sociedade Brasileira de Educação Matemática. São Paulo, ano III, nº 4, p. 3–13, 1º semestre 1995.

MINAYO, Maria Cecília. Souza. **O desafio do conhecimento: Pesquisa qualitativa em saúde**. Editora Hucitec, 2006.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. Papirus Editora, 2015. Moran, José Manuel. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In:

BACICH, Lilian; MORAN, José (Org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso 2018.

MOREIRA, Marco Antônio. **Aprendizagem significativa**. Brasília: Editora da UnB, 1999.

Capítulo 23

USO DE ELEMENTOS DOS JOGOS EM CONTEXTOS EDUCACIONAIS: A GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PARA OS PROCESSOS DIDÁTICO- PEDAGÓGICOS

Paulo Jean do Carmo Rosa⁴⁹

Edenar Souza Monteiro⁵⁰

Resumo: O presente estudo objetiva analisar como o uso de elementos dos jogos se configuram no cotidiano escolar, verificando suas formas de utilização e relevância, na visão dos professores, para os processos didático-pedagógicos. Para o desenvolvimento de tal pesquisa serão selecionados professores, que voluntariamente se propuserem, de escolas públicas e de centros de educação profissional em Cuiabá, com foco no público do segmento do ensino médio. Para o desenvolvimento do estudo serão realizadas observações de aulas e entrevistas semiestruturadas com a equipe docente selecionada. Com vistas ao objetivo de

49 Pós-graduado pela Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT. Mestrando na UNIC/IFMT

50 Doutora em Educação – Docente do Programa de Mestrado em Ensino – UNIC/IFMT

estudo essa pesquisa possui caráter qualitativo, conforme as concepções de Flick (2009). Os dados serão organizados em eixos temáticos e, para melhor verificação, será utilizada a análise de conteúdo, conforme Bardin (2011). Espera-se verificar como e quais elementos dos jogos costumam ser mais aplicados pelos professores e as influências da gamificação, na visão destes, no desenvolvimento dos processos didático-pedagógicos. Este estudo, ao priorizar a análise de elementos contemporâneos e adentrando em um campo de estudo importante, abarca algumas demandas atuais da educação.

Palavras-Chave: Gamificação. Tecnologias. Educação.

INTRODUÇÃO

Historicamente, os avanços obtidos pela civilização, mediante descobertas e desenvolvimento de novas tecnologias de facilitação da vida cotidiana, são conhecidos como revoluções industriais. Conforme Venturelli (2017), cada revolução industrial é marcada por um conjunto de descobertas e formas de utilização, possuindo um período delimitado de exploração destas, até o surgimento de novas descobertas.

Uma classificação recente, denominada quarta revolução industrial, que passa a ser adotada por diversos autores, se caracteriza pela ampliação do desenvolvimento da internet, possibilitando novas formas de conectividade e exploração em diversos campos da sociedade. Essas novas configurações de interação e o avanço da mídia, conforme Thompson (1998), sempre desempenharam um papel fundamental no desenvolvimento das sociedades, seja por meio da fixação simbólica ou possibilidades (espaciais e temporais) de transmissão das informações. Essa utilização de meios técnicos continua a desempenhar papéis essenciais no cenário contemporâneo, havendo significativo aumento das ferramentas,

suas funcionalidades e, conseqüentemente, das possibilidades de armazenamento, interação, transmissão, construção e reconstrução das informações.

Nesse sentido, ao analisarmos os contextos atuais, sinaliza-se importante presença das tecnologias como parte do cotidiano de grande parcela da sociedade, estando presentes em todas as faixas etárias e classes sociais, ainda que a disponibilidade, qualidade e diversificação do acesso estejam diretamente relacionadas às condições socioeconômicas e poder aquisitivo dos indivíduos. Portanto, apesar de o acesso equitativo às tecnologias ainda ser uma problemática, algumas medidas para essa resolução começam a ser implantadas, principalmente nos ambientes educacionais. No que tange às políticas de acesso às tecnologias, Conforme Silva (2018), elas se direcionam principalmente às questões de equipamentos e conectividade, porém é preciso levar em consideração o fato de que o acesso à internet e tecnologias, por si só, não constituem um acesso completo, sendo necessárias habilidades específicas e entendimento para uso desses recursos de modo socialmente válido.

Em complementação à questão dos equipamentos e conectividade, é preciso compreender sua lógica, o que requer, ainda, outros letramentos, a exemplo dos letramentos digitais. Referindo-se a este contexto, em que as novas tecnologias, por si só, não promovem grandes e efetivas transformações nas estratégias de aprendizagem, sem que hajam pessoas com as capacidades técnicas e habilidades necessárias às suas mediações.

Conforme Moran *et al.* (2013), as novas tecnologias provocam profundas mudanças na educação, trazendo tensões e desafios, mas possibilidades igualmente grandiosas, em que as escolas podem se reformular em uma multiplicidade de espaços ricos e atrativos, que possibilitem aprendizagens significativas, incentivando nos estudantes a autonomia e proporcionando novas formas de interação.

O problema dessa pesquisa se configura como: **O uso de elementos dos jogos em contextos educacionais pode se configurar como uma estratégia relevante para o desenvolvimento dos processos didático-pedagógicos?**

Assim, o objetivo do estudo será analisar como o uso de elementos dos jogos se configuram no cotidiano escolar, verificando suas formas de utilização e relevância, na visão dos professores, para os processos didático-pedagógicos. Para isso, será necessário: Verificar os contextos de uso dos elementos dos jogos e analisar seu desenvolvimento nos ambientes educacionais; Estimar o uso da gamificação e sua relevância no cotidiano escolar; Investigar os fatores de relevância, na visão de professores, da gamificação nos contextos observados.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nos ambientes educacionais, a gamificação se apresenta como uma possibilidade para subsídio das aprendizagens, uma vez que seus elementos tendem a possibilitar a elaboração de estratégias pedagógicas dinâmicas, atrativas e que abarquem elementos da contemporaneidade e demandas das juventudes, como as tecnologias da informação e comunicação.

Um campo que gradativamente toma força nos contextos contemporâneos, sendo frequentemente utilizados nos setores corporativos, comerciais, industriais e, principalmente, educacionais, é a gamificação. Antes de falar de gamificação, no entanto, precisamos conceituar suas bases, que são os jogos. Conforme Huiziniga (1990), um jogo é um elemento cultural, relacionado aos aspectos sociais, para além de uma perspectiva apenas psicológica, sociológica ou antropológica. Xexéo *et al.* (2017), em suas análises das concepções dos jogos, apresenta uma ampla definição dos elementos que os caracterizam, sendo atividades culturais e voluntárias, não-produtivas, capazes de

produzirem grande imersão, permitindo aos jogadores situações de conflito ou colaboração, utilizando-se de um mundo abstrato e sistema de regras específicos, que resultam em efeitos no mundo real e recompensas psicológicas.

Para este trabalho, porém, discordaremos de parte da concepção de Xexéo *et al.* (2017), no que tange a não-produtividade dos jogos. Nesse sentido, adotaremos a perspectiva de que, mesmo que os jogos sejam produzidos com a intenção primordial do puro entretenimento, há de se concordar que a produtividade é uma constante indissociável do jogo. Conforme Leif e Brunelle (1978), por exemplo, o jogo é uma ação que apresenta um valor educacional intrínseco. Nesse sentido, entendemos que o aprendizado é uma produção envolvida em qualquer jogo, mesmo no simples fato de se aprender a jogar.

A partir dessas definições, podemos compreender que o jogo possui elementos característicos, permitindo participações coletivas e competitivas, em um cenário abstrato, permeado por desafios que geram entretenimento, diversão e produções diversas, em que os jogadores buscam um objetivo final, utilizando-se de um sistema de normas e regras específicas, geralmente resultando em recompensas psicológicas.

A gamificação, portanto, apresenta uma concepção peculiar, pois se utiliza dos elementos característicos dos jogos, mas em uma perspectiva diferente. Enquanto os jogos são produzidos com o intuito de divertir e engajar, gerando produções diversas em seu desenvolvimento, a gamificação prioriza a produtividade, utilizando estratégias engajadoras e motivadoras como intermédio, para facilitar a obtenção do seu objetivo principal.

É interessante notar, a respeito das compreensões sobre gamificação, que, apesar de encontrarmos autores com pensamentos diversos sobre os elementos que caracterizam essa prática, há um consenso geral de que a gamificação, em termos gerais, se configura como a utilização de elementos dos jogos

em contextos de não jogos (contextos em que os jogos não são usualmente aplicados), com o intuito de se obter uma produção por intermédio de estratégias de engajamento e motivação. (MEIRA e BLIKSTEIN, 2020; MATTAR, 2010; BUSARELLO, 2016).

Um elemento que também predomina na maioria das pesquisas na área de gamificação é a possibilidade de que os participantes atinjam o estado do Fluxo que, conforme Csikszentmihalyi (1990) se caracteriza como um estado de extrema imersão, concentração e produtividade, quando o indivíduo se desconecta de tudo ao seu redor, perdendo a noção do tempo e de si mesmo.

ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

Para este estudo, utilizaremos as concepções de Flick (2009), a respeito dos processos de abordagem qualitativa da pesquisa, bem como seus métodos para a coleta de dados e análise do conteúdo.

Os participantes da presente pesquisa serão professores, atuantes em escolas públicas e/ou instituições de educação profissional, que voluntariamente se dispuserem a participar das etapas deste estudo. Será priorizado o segmento do ensino médio, haja vista que as etapas desta pesquisa exigem dos participantes um nível adequado de conhecimento e autonomia em relação à utilização das ferramentas propostas.

Como critérios de inclusão, esta pesquisa abrangerá professores devidamente contratados na instituição, que atuem nos segmentos prioritários deste estudo. Os fatores que divergirem dos critérios anteriores serão excluídos desta pesquisa, assim como a não voluntariedade de participação.

As etapas da pesquisa envolverão as observações sistemáticas do desenvolvimento das estratégias por cada professor, verificando a ocorrência de elementos dos jogos em seus processos didático-pedagógicos, bem como a avaliação posterior das concepções de

gamificação de cada participante. Ao final das observações serão aplicados instrumentos de pesquisa envolvendo as entrevistas semiestruturadas. De acordo com Flick (2013), as entrevistas semiestruturadas permitem maior liberdade de respostas e diálogos que não necessariamente precisem seguir a formulação inicial.

Para análise dos dados, utilizaremos as concepções de Bardin (2011) em relação à análise do conteúdo, visando uma interpretação mais clara dos dados obtidos e no intuito de obter informações mais consistentes que possam corroborar ou refutar as hipóteses trabalhadas no período.

A metodologia da pesquisa é um planejamento e apresenta um conjunto detalhado dos métodos e técnicas científicas a serem executados ao longo da pesquisa. A metodologia permitirá responder ao problema de pesquisa e atingir os objetivos inicialmente propostos. É muito importante esclarecer os leitores sobre a caracterização da pesquisa, o contexto em que ocorrerá, como os dados serão obtidos e posteriormente analisados.

RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se verificar como e quais elementos da gamificação costumam ser utilizados pelos professores em suas práticas pedagógicas, bem como a importância de tais elementos, na visão destes profissionais, para o desenvolvimento dos processos didático-pedagógicos.

É possível que esta pesquisa indique que os elementos da gamificação, aliados às ferramentas digitais, se configurem como um elemento importante para as práticas pedagógicas, principalmente pelo seu caráter personalizável e indutor do engajamento estudantil. Há também a possibilidade de que tais elementos não sejam utilizados nos processos didático-pedagógicos, que as ferramentas digitais sejam subutilizadas ou que o uso de tais estratégias seja não intencional, o que pode causar o conhecido uso do “jogo

pelo jogo”, quando os elementos da gamificação são utilizados pelo puro entretenimento, sem uma definição ou conhecimentos necessários para seu uso com efetividade e objetividade nas ações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo, portanto, visa ilustrar um pouco do cenário educacional em nossa capital, no que tange à utilização de elementos da gamificação, aliados às tecnologias da informação e comunicação, nos processos didáticos pedagógicos das instituições de ensino. A partir da realização desta pesquisa, espera-se contribuir com informações relevantes a um cenário importante e emergente na educação, que é o uso adequado das ferramentas, metodologias e tecnologias na contribuição aos processos pedagógicos e sua influência no engajamento estudantil.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011, 229 p.

BARROS, R. P. *Galeria de estudos e avaliação de iniciativas públicas (GESTA): engajamento escolar*. São Paulo: Fundação Brava, 2017. Disponível em: <http://gesta.org.br/wp-content/uploads/2017/09/Pol%C3%ADticas-p%C3%BAblicas-para-a-redu%C3%A7%C3%A3o-do-abandono-e-evas%C3%A3o-escolar-de-jovens.pdf>. Acesso em 06 jan. 2023.

BUCKINGHAM, D. *Cultura digital, educação midiática e o lugar da escolarização*. Educação e Realidade, Porto Alegre, v.35, n.3, p.37-58, 2010. Acesso em 06 de setembro de 2022, em <https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/13077/10270>.

BUSARELLO, R. I. (2016). *Gamification: princípios e estratégias*. São Paulo/SP: Pimenta Cultural.

CSIKSZENTMIHALYI, M. (1990). *Flow: the psychology of optimal experience*. New York: Happer Perennial.

FLICK, U. Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes. Porto Alegre. Penso; 2013.

FLICK, U. Introdução à pesquisa qualitativa 3ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2009.

FRAGOSO, S. Realidade Virtual e Hipermissão - somar ou subtrair?. Ciberlegenda (UFF. Online), Universidade Federal Fluminense, v. 9, p. 8-0, 2002.

FUJIMORI, B. “Cidade dentro de Cuiabá”, Bairro do CPA chega aos 40 anos. 2019. Mídia News. Cuiabá. Disponível em: <https://www.midianews.com.br/cotidiano/cidade-dentro-de-cuiaba-bairro-do-cpa-chega-aos-40-anos/356935>. Acesso em 06 jan. 2023.

HUIZINGA, J. (1990). *Homo Ludens: o jogo como elemento de cultura*. São Paulo/SP. (2ª ed.). Perspectiva. Tradução: João Paulo Monteiro.

LEIF, J E BRUNELLE, L. (1978) *O jogo pelo jogo*. Rio de Janeiro/ RJ: Zahar, 1978.

MARCATTO, A. *Saindo do quadro: uma metodologia lúdica e participativa baseada no role playing games*. 2. ed. São Paulo: A. Marcatto, 1996.

MEIO E MENSAGEM. Games São entretenimento para 66% dos brasileiros. 2019. Disponível em: <https://www.meioemensagem.com.br/home/midia/2019/06/10/games-eletronicos-sao-entretenimento-para-66-dos-brasileiros.html>. Acesso em 06 jan. 2023.

MORAN, J. M., et al. (2013). *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas/SP: Papirus.

PAVÃO, A. *A aventura da leitura e da escrita entre mestres de Roleplaying Game*. 2. ed. São Paulo: Devir, 2000.

PEREIRA, M. C. **Evasão escolar: causas e desafios**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 04, Ed. 02, Vol. 01, pp. 36-51. Fevereiro de 2019. Acesso em 22 de junho de 2022, em <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/evasao-escolar>.

RIYIS, M. *Simples: sistema inicial para mestres-professores lecionarem através de uma estratégia motivadora*. São Paulo: Ed. do Autor, 2004.

ROCHA, M. *RPG: jogo e conhecimento*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Metodista de Piracicaba. Piracicaba: UNIMEP, 2006.

Silva, M. A. R. (2018). *Inclusão Digital nas Escolas Públicas: o uso pedagógico dos computadores e o ProInfo Natal/RN*. (1º ed.). Natal, RN : EDUFRN. Acesso em 20 de junho de 2023, em <https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/25890/1/Inclus%C3%A3o%20digital%20nas%20escolas%20p%C3%BAblicas.pdf>.

TEZANI, T. C. R. Nativos digitais: considerações sobre os alunos contemporâneos e a possibilidade de se (re)pensar a prática pedagógica. *Doxa: Revista Brasileira de Psicologia e Educação*, v. 19, p. 295-307, 2017.

THIOLLENT, M. *Bons videogames e boa aprendizagem*. Perspectiva, Florianópolis, v. 27, n. 1, 167-178, jan./jun. 2009.

THIOLLENT, M. *Pesquisa-Ação nas Organizações*. São Paulo: Atlas, 1997.

THOMPSON, J. B. (1998). *A Mídia e a modernidade: Uma teoria social da mídia*. Petrópolis/RJ: Vozes.

VENTURELLI, M. (2017). *Indústria 4.0: uma visão da automação industrial*. Automação Industrial. Acesso em 11 de julho de 2023, em <https://www.automacaoindustrial.info/industria-4-0-uma-visao-da-automacaoindustrial/>.

VIEIRA, L.; Ricci, M. C. C. *A educação em tempos de pandemia: soluções emergenciais pelo mundo*. [Editorial]. Observatório do Ensino Médio em Santa Catarina. Abr. 2020.

XEXÉO, G., Carmo, A., Acioli, A., et al., 2017. *O Que São Jogos*. Rio de Janeiro. Acesso em 22 de junho de 2022, em <https://www.cos.ufrj.br/uploadfile/publicacao/2766.pdf>.

Capítulo 24

A IMPORTÂNCIA DO LETRAMENTO DIGITAL NA FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES: POSSIBILIDADES DE DESENVOLVIMENTO AOS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM.

Regiane Cristina Pereira Arcellino⁵¹

Cilene Maria Lima Antunes Maciel⁵²

Resumo: A presente pesquisa versa sobre um estudo a respeito da importância do letramento digital na formação inicial e continuada de professores. O objetivo é conhecer as diretrizes curriculares para a formação, identificando como o letramento digital é contemplado na formação inicial e continuada, inteirando-se das práticas pedagógicas desenvolvidas e de quais recursos tecnológicos são disponibilizados para esses profissionais. Para

51 Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ensino PPGen UNIC/IFMT. regiarcellino@gmail.com

52 Orientadora – Pós-Doutorado em Ensino pela Universidade Norte do Paraná UNOPAR. cilenemlamaciell@gmail.com

tanto, serão realizadas entrevistas semiestruturadas com professores da rede pública de ensino do município de Pontes e Lacerda-MT, buscando descobrir como foram realizadas suas formações iniciais, e como têm acontecido as formações continuadas no contexto das tecnologias digitais, bem como identificar suas práticas e os recursos disponíveis no ambiente escolar. A pesquisa é de natureza básica, de abordagem qualitativa, e os dados obtidos serão submetidos ao método de análise de conteúdo. Espera-se que essa pesquisa contribua para novas reflexões sobre a formação de professores, contemplando o letramento digital na construção da prática pedagógica, possibilitando aos professores domínio desses recursos tecnológicos, de modo a aperfeiçoar o fazer docente, possibilitando estratégias de ensino eficazes e atrativas, tornando o processo ensino-aprendizagem mais dinâmico e significativo.

Palavras-chave: Letramento digital, Formação inicial e Formação continuada.

INTRODUÇÃO

Quando se fala em qualidade do processo educacional, não podemos deixar de evidenciar a importância das diretrizes curriculares de formação de professores, tanto a inicial como a continuada como parte indispensável para esse processo. Essa evidência se tornou ainda mais relevante a partir da nova realidade imposta pela pandemia da COVID-19, que impactou os processos de ensino e aprendizagem, em que o professor teve que reinventar o seu fazer docente, inserindo as Tecnologias Digitais (TDs) em sua prática pedagógica na perspectiva de corresponder às necessidades impostas.

Essas mudanças trouxeram impactos no cotidiano escolar dos professores, que passaram a necessitar de uma formação que estivesse voltada diretamente para o uso das TDs que a partir daí,

tornaram-se recurso fundamental e indispensável para a prática pedagógica (Bettega, 2010).

Dessa forma, constata-se que essa contemporaneidade, tão marcada pelo avanço científico e tecnológico em que os saberes docentes estão sendo redefinidos (Tardif, 2012), o professor no intuito de atender demandas atuais deve buscar formações com vistas às realidades, no sentido de melhores possibilidades tanto no processo de ensino, quanto de aprendizagem.

Com base nas mudanças advindas da era digital, bem como a necessidade de se inovar os recursos pedagógicos no processo ensino aprendizagem, surge a necessidade de conhecer como são abordadas as formações iniciais e continuadas dos professores voltadas para o letramento digital, constatar se essas formações possibilitam os professores a usarem esses recursos em suas práticas, e se eles dispõem de equipamentos e internet de qualidade no ambiente escolar para desenvolver essas metodologias.

DESENVOLVIMENTO

A partir do início do período pandêmico, quando a realidade escolar foi significativamente redefinida, as novas práticas exigiram dos professores um domínio tecnológico das ferramentas digitais, para que pudessem ser realizadas com precisão, buscando atender as necessidades de aprendizagem dos estudantes e as demandas escolares.

A necessidade de inserir tecnologias digitais ao ensino vem sendo implementada no ambiente escolar desde o fim do século XX, por meio da criação dos laboratórios de informática, contudo os efeitos da pandemia e a adaptação ao ensino remoto evidenciaram ainda mais a importância desses recursos como facilitadores da aprendizagem, além de seu poder de tornar o ensino mais atrativo e significativo, que segundo Kenski (2012 p. 45) as novas tecnologias de comunicação (TICs), sobretudo a televisão

e o computador, movimentaram e provocaram novas mediações entre a abordagem do professor e a compreensão do estudante e o conteúdo veiculado.

Nesse sentido, a formação do professor deve ser concebida como elemento de seu interesse e de sua responsabilidade, pois com isso ele terá condições de ver a escola não somente como um lugar onde se ensina, mas também se aprende (Bettega, 2010).

Para tanto, a formação inicial e continuada já constituída não previa o uso de tecnologias digitais aliadas ao processo de ensino aprendizagem de forma exclusiva, como aconteceu desde o início da pandemia, onde as TDs foram as únicas alternativas para que não houvesse uma defasagem no desempenho educacional e também no número de evasão escolar no âmbito mundial, fazendo-se indispensável o letramento digital como ferramenta pedagógica voltada para os professores. E quando falamos em letramento digital, muitas são as definições acerca desse termo, Buzato (2006) assim define:

Letramentos digitais (LDs) são conjuntos de letramentos (práticas sociais) que se apoiam, entrelaçam e apropriam mútua e continuamente por meio de dispositivos digitais para finalidades específicas, tanto em contextos socioculturais geograficamente e temporalmente limitados, quanto naqueles construídos pela interação mediada eletronicamente. (Buzato, 2006, p. 16).

Essa definição ressalta que as TDs fazem parte da evolução social do ser humano, e está presente no seu processo cognitivo e intelectual, no meio social e até mesmo nas atividades do cotidiano. Isso deve ser trazido para a realidade escolar, que apresenta hoje um público que está inteiramente voltado aos recursos digitais, como afirma Kenski (2012 p. 67) [...] as inovações tecnológicas podem contribuir de modo decisivo para transformar a escola em lugar de exploração de culturas, de realização de projetos, de investigação e debate.

Contudo, sabemos que nem todas as experiências entre educação e tecnologias deram certo, é necessário um planejamento bem elaborado pelo professor para usar esses recursos a seu favor, de forma que os meios tecnológicos sejam usados para produzir conhecimento e não apenas passar o tempo em sala de aula, como afirma Kenski (2012 p. 54) em geral ocorrem problemas no uso das tecnologias na educação porque as pessoas que estão envolvidas no processo de decisão para sua utilização com fins educacionais não consideram a complexidade que envolve essa relação.

As TDs podem proporcionar um modelo inovador de ensino, onde o professor pode estimular o protagonismo dos estudantes com auxílio desses recursos, criando aulas menos expositivas e mais interativas, promovendo a inclusão digital e produzindo conhecimentos. Para garantir o sucesso da implementação digital nos processos educacionais, e para que todos esses objetivos sejam alcançados, o principal agente de mediação precisa ser preparado para tal. Desse modo a formação de professores precisa ser reavaliada constantemente, pois essa contemporaneidade traz avanços significantes para os estudantes e conseqüentemente para o fazer docente. Partindo da premissa de formação inicial do professor, Imbernón (2006) afirma:

A formação permanente do professor deve ajudar a desenvolver um conhecimento profissional que lhe permita: avaliar a necessidade potencial e a qualidade da inovação educativa que deve ser introduzida constantemente nas instituições; desenvolver habilidades básicas no âmbito das estratégias de ensino em um contexto determinado, do planejamento, do diagnóstico e da avaliação; proporcionar as competências para ser capazes de modificar as tarefas educativas continuamente, em uma tentativa de adaptação a diversidade e ao contexto dos alunos, comprometer-se com o meio social (Imbernón 2006, p. 69).

Em todo o processo de atuação do professor no ambiente escolar, far-se-á necessário o domínio das TDs, pois elas estão presentes em todos os sentidos do cotidiano, desde o planejamento até o lançamento dos resultados alcançados pelos estudantes em seu processo de aprendizagem. O modo inovador com que a tecnologia facilita o dia a dia escolar traz aos professores a necessidade de domínio dessa ferramenta, que está não somente ligada ao cotidiano, mas também às práticas de ensino, ressaltando assim a importância de se ter esse conhecimento advindo da formação inicial do professor, que precisa ser formado com vistas às necessidades do seu contexto escolar.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa é de natureza básica, de abordagem qualitativa seguindo as concepções de Gil (2019). Para que se compreenda a formulação das diretrizes curriculares que estabelecem os critérios para formação inicial e continuada de professores voltadas para o letramento digital, será realizado um estudo teórico dessas diretrizes, com intuito de apresentar como são estabelecidas e preconizadas pela LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) em consonância com o CNE (Conselho Nacional de Educação) e também como o uso das TDs estão estabelecidos pela BNCC (Base Nacional Comum Curricular) de modo a contemplar todas as etapas da educação básica, e também todas as áreas de conhecimento para desenvolver as competências e habilidades voltadas às TDs.

Para permear os estudos teóricos, serão realizadas entrevistas semiestruturadas com professores da rede pública de ensino do município de Pontes e Lacerda-MT, buscando averiguar se o processo de formação inicial e continuada desses profissionais possibilita o letramento digital e o uso de tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas. Os participantes dessa pesquisa serão

oito professores efetivos ou contratados do ano letivo vigente de duas escolas, sendo uma escola da rede municipal e uma escola da rede estadual.

Os dados coletados serão analisados pelo método de análise de conteúdo Bardin (2016), método que aborda uma descrição exata dos dados obtidos, sem posicionamento ou intervenção do pesquisador para garantir que os resultados sejam os mais transparentes possíveis, dando a segurança e a veracidade que a pesquisa exige.

A análise de conteúdo aparece como um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. [...] a intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção, ou inferência que recorre a indicadores. (Bardin 2016, p.38).

Realizados os estudos teóricos, a coleta e análise de dados será construída a narrativa científica a respeito dos dados obtidos, embasada por autores que versam sobre o contexto abordado, vindo a se construir uma dissertação acadêmica, a ser apresentada ao Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Ensino (PPGen), nível mestrado do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Mato Grosso em associação ampla com a Universidade de Cuiabá, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ensino.

RESULTADOS PRELIMINARES

Os resultados dessa pesquisa poderão reconduzir as diretrizes curriculares para a formação inicial e continuada de professores voltadas ao letramento digital, evidenciando as TDs como ferramenta pedagógica e recurso indispensável para o ensino aprendizagem, possibilitando a criação de metodologias

inovadoras e eficazes, assim como a reestruturação das unidades escolares para atuarem com esses recursos, capacitando os professores para implementarem o uso das tecnologias, gerando resultados satisfatórios na aprendizagem dos estudantes de forma integradora e significativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É imprescindível que reconheçamos o importante papel do letramento digital no desenvolvimento do fazer pedagógico dos professores, para tanto faz se necessário uma reformulação das diretrizes curriculares de formação inicial e continuada desses profissionais. Essa mudança nas políticas de formação poderão proporcionar uma nova perspectiva sobre o uso das tecnologias na prática educacional, impulsionando o processo ensino-aprendizagem com recursos digitais, criando possibilidades de um ensino mais dinâmico e significativo aos educandos, onde os profissionais tenham habilidades e domínio desses recursos, criando estratégias e metodologias que tenham as TDs como ferramentas pedagógicas.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Editora 70 Ltda., 2016.

BETTEGA, Maria Helena Silva. **Educação continuada na era digital**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

BUZATO, Marcelo El Khouri. **Letramentos digitais e formação de professores**. In: III CONGRESSO IBERO-AMERICANO EDUCAREDE, maio, 2006, São Paulo. Anais... São Paulo: EducaRede; Fundação Telefônica, 2006.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas 2019.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2006.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8º ed. Campinas, SP: Papyrus, 2012.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 14. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

Capítulo 25

O LETRAMENTO EM GEOGRAFIA SOB A PERSPECTIVA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

*Sergenon Coelho Ferreira*⁵³
*Edione Teixeira de Carvalho*⁵⁴

Resumo: O objeto de pesquisa deste projeto é o letramento em geografia sob a perspectiva da aprendizagem significativa, tendo como participantes os professores de geografia da rede pública estadual do município de Cuiabá – MT, os quais serão selecionados mediante critérios de inclusão e exclusão prévios. Toda a pesquisa será guiada pelo estudo de caso a partir da abordagem qualitativa de natureza básica, enquanto a entrevista semiestruturada, como técnica de coleta e obtenção de dados, será seguida da análise de conteúdo mediante a pré-análise, a exploração e categorização do material até a interpretação e inferências. Por conseguinte, esse estudo se justifica pela necessidade de se desenvolver metodologias coerentes e adequadas para superar a aprendizagem mecânica, apontando ações pedagógicas mais assertivas, humanas e éticas, ressaltando a importância da formação docente continuada e

53 Bacharel e licenciado em Geografia pela UFMT, mestrando do programa de pós-graduação *stricto sensu* em ensino – PPGEn do IFMT; e-mail: sergenon@uol.com.br

54 Dr.^a Edione Teixeira de Carvalho, docente e orientadora do programa de pós-graduação *stricto sensu* em ensino – PPGEn do IFMT; e-mail: edione.carvalho@ifmt.edu.br.

reflexiva. Objetiva analisar a importância dada pelos professores ao letramento geográfico sob a perspectiva da aprendizagem significativa, considerado imprescindível para a ação docente comprometida com a leitura de mundo e a análise crítica da produção do espaço humanizado, demonstrando os pressupostos da aprendizagem significativa e do letramento geográfico, além de discutir a importância da formação continuada e reflexiva como forma de instrumentalizar a ação docente. Consequentemente, atingidos tais objetivos, essa pesquisa poderá apresentar estratégias didáticas que potencializem a ação letrante dos docentes a partir dos conceitos e temáticas próprios do componente curricular, indicando caminhos e incitando reflexões comprometidas e éticas em relação ao letramento geográfico.

Palavras-chave: Aprendizagem significativa, docente, letramento geográfico.

INTRODUÇÃO

O processo ensino-aprendizagem ou educação em sentido estrito requer a aplicação de um conjunto de técnicas e procedimentos para dar-lhe efetividade e sistematização, papel que cabe às teorias educacionais, cujo objetivo é o de facilitar a prática docente, ofertando reflexões e indicando transformações de acordo com os contextos socioculturais, políticos e econômicos, ou seja, apresentam um conjunto de procedimentos metodológicos direcionados à obtenção de um resultado, no caso vertente a “aprendizagem significativa”, refletida no domínio de habilidades e competências necessárias à leitura de mundo.

Diante dessa propositura, despertam-se questões acerca do tema letramento e aprendizagem significativa em geografia no que tange ao alcance dos objetivos e instrumentos de articulação e orientação no processo de aprendizagem que evidentemente conduz à abordagem da formação docente. Nessa perspectiva,

essa pesquisa pretende refletir sobre educação, letramento em geografia, fundamentos teóricos e metodológicos que se conectam a partir da Aprendizagem Significativa.

Portanto, sua finalidade é a de buscar caminhos, provocar reflexões e contribuir para o desenvolvimento e evolução da aprendizagem da geografia na escola. É relevante aqui considerar as aulas/a aprendizagem da geografia, na dimensão de que ela é capaz de provocar reflexões, em uma visão polissêmica, oferecendo ao professor e aos estudantes alternativas pedagógicas, que favoreçam a formação em projeto social e político com propósito mais justo, igualitário e, por fim, no desenvolvimento do conhecimento sempre mediante a ideia de que os conteúdos e temáticas necessitam de ressignificação por parte daquele que aprende, o que se faz a partir dos conhecimentos prévios, estrutura basilar para a ancoragem cognitiva.

Cabe ainda ressaltar que todas essas proposições, em termos de pesquisa, devem ser amparadas por uma base teórico-metodológico que a fundamenta, o que se fará a partir de autores como: Gil, Ausubel, Lakatos, Kleiman, Callai, Castellar e Vilhena dentre outros, articulando os posicionamentos destes especialistas com os instrumentos de coleta e busca de informações como por exemplo entrevistas semiestruturadas, questionários, análises e produção escrita. Ainda são parte desse processo os conhecimentos geográficos.

Esta pesquisa se justifica também em função da relevância social e educacional do tema em diálogo com a formação contínua e reflexiva sobre as práticas docentes no ensino de geografia. Dessa forma, ela contribui para que experiências e reflexões educativas sejam analisadas, mensuradas e transformadas em práticas que qualificam o ensino, a aprendizagem significativa, o letramento geográfico e a formação docente. Ainda se justifica, pelo signo da pesquisa científica, como uma estratégia de ampliação do conhecimento acadêmico e da formação da consciência e responsabilidade social.

DESENVOLVIMENTO

Ao se pretender transmitir conhecimentos, necessário se faz analisar como a informação transmitida será recepcionada e ressignificada pelo receptor para que a aprendizagem seja um processo que gere significação e produza o adequado letramento. Nesse contexto, a aprendizagem significativa é exigente, especialmente porque entende que um novo conhecimento só será ressignificado se o sujeito da aprendizagem estiver de posse de conhecimentos prévios sobre os quais ocorrerá a ancoragem cognitiva em espiral.

Corroborando essa ideia, Masini e Moreira (2006), ao discorrerem sobre aprendizagem significa, dizem que ela ocorre quando:

[...] uma nova informação ancora-se em subsunções relevantes preexistentes na estrutura cognitiva de quem aprende. Ausubel vê o armazenamento de informações na mente humana como sendo altamente organizado, formando uma hierarquia conceitual na qual elementos mais específicos de conhecimento são relacionados (e assimilados) a conceitos e proposições mais gerais, mais inclusivos. (Masini e Moreira, 2006, p.17).

Mais recentemente, Vygotsky (1987) ao trabalhar a ideia de ordenação e hierarquia entre os conceitos, estabeleceu relação com a formulação precedente ao afirmar que um conceito somente se torna consciente quando fizer parte de um sistema cognitivo de relações:

Se consciência significa generalização, a generalização, por sua vez, significa a formação de um conceito supra-ordenado que inclui o conceito dado como caso específico. Um conceito supra-ordenado implica a existência de uma série de conceitos subordinados, e pressupõe também uma hierarquia de conceitos de

diferentes níveis de generalidade. Assim, o conceito dado é inserido em um sistema de relações de generalidade. (Vygotsky, 1987, p. 80)

De maneira distinta, Ausubel e Vygotsky afirmam que os conceitos, ideias, informações e conhecimentos novos precisam de uma estrutura cognitiva prévia na qual possam se ancorar e gerar ressignificações. Por corolário, a aprendizagem significativa é pressuposta do letramento em geografia ao permitir ao letrado uma leitura crítica do mundo.

Por conseguinte, a ideia de leitura de mundo está presente em Callai (2005), quando disse que ela vai para além dos conhecimentos dos signos linguísticos, da visualização de mapas e conceitos isolados, ela é a leitura do mundo da vida, das experiências, dos embates e das subjetividades permeadas da textura cultural, econômica e social, dizendo:

Fazer a leitura do mundo não é fazer uma leitura apenas do mapa, ou pelo mapa, embora ele seja muito importante. É fazer a leitura do mundo da vida, construído cotidianamente e que expressa tanto as nossas utopias, como os limites que nos são postos, sejam eles do âmbito da natureza, sejam do âmbito da sociedade. (Callai, 2005, p. 228)

Para tanto, a Base Nacional Comum Curricular - BNCC, como documento norteador de políticas educacionais no país, atribui ao componente curricular da geografia a importante missão de estimular os estudantes para que desenvolvam o raciocínio geográfico como ferramenta de leitura de mundo conforme excerto abaixo:

Para fazer a leitura do mundo em que vivem, com base nas aprendizagens em Geografia, os estudantes precisam ser estimulados a pensar espacialmente, desenvolvendo o raciocínio geográfico. O pensamento

espacial está associado ao desenvolvimento intelectual que integra conhecimentos não somente da Geografia, mas também de outras áreas (como Matemática, Ciência, Arte e Literatura). (Brasil, p. 358).

Diante dessa propositura, despertam-se questões acerca do tema letramento e aprendizagem significativa, em geografia, no que tange ao alcance dos objetivos e instrumentos de articulação e orientação no processo de aprendizagem que evidentemente conduz à abordagem da formação docente contínua e reflexiva. De forma simples (Castelar e Vilhena, 2010, p. 30) disse que é necessário “Aprender a pensar o espaço. E, para isso, é necessário aprender a ler o espaço, que significa criar condições para que a criança leia o espaço vivido”.

Nessa perspectiva, utilizando alguns conceitos e temas da geografia, essa pesquisa pretende refletir sobre educação, aprendizagem significativa em conexão com letramento geográfico a partir da ideia de espaço geográfico, compreendido como sendo o resultado de um conjunto de formas e funções do passado e do presente, ou ainda, de uma série de ações históricas derivadas do contexto social do indivíduo, conforme explica Castrogiovanni (2010), destacando também que essa compreensão necessita da utilização de estratégias e dos saberes docentes, tema bastante discutido na formação de professores por pensadores estrangeiros e nacionais.

Tendo em vista a abrangência da pesquisa, necessário será ampará-la nos inúmeros estudos de letramento baseados na concepção de autores como Kleiman (2007). Nessa perspectiva, a pesquisa considera um dos pilares que a sustenta, quando ressignifica a condição de conhecer e aprender o mundo letrado, na perspectiva do letramento. Segundo (Kleiman, 2007, p.10), “assumir como objetivo o letramento no contexto do ciclo escolar implica adotar na alfabetização uma concepção social da escrita, em contraste com a concepção tradicional [...]”.

Dizendo de outra forma, em sua *Pedagogia dos sonhos possíveis*, (Freire, 2014, p. 164) sentenciou que “O processo de alfabetização válido entre nós é aquele, que [...] não se satisfaz apenas [...] com a leitura da palavra, mas que se dedica também a estabelecer uma relação dialética entre a leitura da palavra e a leitura do mundo, a leitura da realidade”.⁵⁵

Toda essa discussão ressalta a necessidade da formação continuada e reflexiva como meio de instrumentalizar o docente para a ação pedagógica. Nesse processo, os programas de formação de professores, segundo Nóvoa (2002, p. 21-29), suscitam três dilemas essenciais que devem ser encarados a partir de três competências: o dilema da comunidade - “saber relacionar e relacionar-se”; o dilema da autonomia - “saber organizar e organizar-se” e o dilema do conhecimento - “saber analisar e analisar-se”.

Para ele é necessário praticar a pedagogia do imprevisível, situação na qual o professor desenvolve seu trabalho a partir de ações e estratégias adaptadas às situações do cotidiano, é a *pedagogia do processo* ou da *situação*. Seguindo o raciocínio da necessidade de formação continuada, é urgente o repensar a docência e o lugar da profissionalização.

Dentre outros, Tardif (2011, p. 60) afirma que o saber relaciona “[...] os conhecimentos, as competências, as habilidades (ou aptidões) e as atitudes dos docentes, ou seja, aquilo que foi muitas vezes chamado de saber, de saber-fazer e de saber-ser”. Corroborando com as ideias desenvolvidas por Nóvoa (2002), Tardif afirma que o professor precisa ser autorreflexivo diante das dimensões pedagógica, científica e institucional, porque a valorização profissional passa pela atitude de rigor e pela competência.

Por conseguinte, ainda que de maneira sucinta, esse caminho referenciado é bastante para estabelecer a estrutura mestra do projeto de pesquisa em discussão, demonstrando os pressupostos

55 FREIRE, Paulo. **Pedagogia dos sonhos possíveis** 1ª ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 2014.

e o arcabouço teórico sobre os quais essa produção se balizará para produzir inferências e interpretações decorrentes dos dados coletados e rigorosamente tratados.

Do ponto de vista metodológico, por ser um estudo social, o procedimento ancora-se em Gil (1999), porque os acontecimentos sociais envolvem uma variedade incomensurável de fatores que não se amoldam à mensuração cartesiana. Dessa forma, importante verificar, em Gil (1999, p.42), o conceito de pesquisa social, definida como sendo “[...] o processo que, utilizando a metodologia científica, permite a obtenção de novos conhecimentos no campo da realidade social”. Por essa razão, a abordagem qualitativa se revela satisfatória em razão do objeto desta pesquisa, porque segundo Minayo (2001), ela se preocupa com o nível de realidade que não pode ser mensurado no levantamento e análise de dados subjetivos.

Portanto, partindo desse entendimento, utilizar-se-á a modalidade de estudo de caso fundado em Triviños (1987), para quem tal metodologia tem por objetivo aprofundar a descrição do fenômeno social investigado, permitindo o detalhamento, conhecimento e inferência da realidade investigada diante da complexidade e subjetividade presentes.

Optou-se pela entrevista semiestruturada como técnica ideal para coleta de dados na perspectiva de Gil (1999) e May (2004), que a entendem como momento ou estratégia privilegiada para que o entrevistador conduza um diálogo respeitoso e que dê liberdade ao participante, além de garantir maior maleabilidade ao pesquisador, permitindo-lhe interferências, direcionamentos e aprofundamentos pertinentes ao objeto de estudo perseguido.

A etapa de coleta de dados foi iniciada e será concluída no mês de dezembro com a participação de 6 (seis) professores de Geografia da Escola Estadual Liceu Cuiabano Maria A. Müller e da Escola Militar Dom Pedro II - Presidente Médici, ressaltando a participação espontânea e a anuência prévia da instituição e dos participantes.

Tendo ocorrido a coleta de dados, haverá análise criteriosa de conteúdo em busca de resultados que permitam construir inferências acerca do objeto de estudo, confirmando ou refutando as expectativas iniciais, tudo em conformidade com Bardin (2006), para quem o mecanismo sistemático e objetivo de descrição de conteúdo permitirá ao pesquisador produzir informações e conhecimentos apropriados pela recepção das mensagens produzidas, procedimento capaz de guiar o processo de dissertação.

Seguidas as etapas acima, preliminarmente espera-se confirmar a ideia de que os docentes reconhecem a importância da aprendizagem significativa como forma de se atingir o letramento geográfico, habilidade necessária para instrumentalizar a ação docente e a leitura de mundo por meio da análise crítica da produção do espaço humanizado.

Como contribuição, espera-se que as constatações e inferências construídas possam servir como instrumental a direcionar novas propostas metodológicas em unidades escolares em escala local, regional e nacional, influenciando ações pedagógicas comprometidas com a ideia do letramento geográfico. Contudo, existe a possibilidade de que os resultados apontem para outras situações e aspectos, falseando a premissa inicial e apontando para a necessidade de se reforçar a formação continuada e reflexiva dos professores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Qualquer debate ou estudo sobre a educação, seus fundamentos epistemológicos e resultados deve ser festejado em um país que a menospreza e a desprestigia como instrumento de transformação e avanço social, o que contribui para a permanência de indicadores educacionais e sociais pífios. Diante dessa assertiva, as conclusões ou desfechos deste estudo poderão estimular novas práticas ou ações mediadas por novas habilidades e competências docentes, que permitam o letramento geográfico e o avanço do ensino.

Nessa perspectiva, a pesquisa se propõe a demonstrar minimamente que os conceitos e temáticas próprias da geografia são importantes para que o indivíduo realize uma leitura de mundo não só do visível, dos mapas e das formulações, mas a leitura do mundo da vida, dos embates, dos interesses e dos questionamentos dos limites econômicos, sociais, políticos e naturais.

Entretanto, essa leitura só poderá ser realizada quando os pressupostos teóricos forem aprendidos e ressignificados, ou seja, quando forem utilizados e associados a situações e contextos diferentes por analogia, inferência ou aplicação prática de forma significativa, eis o objetivo do letramento geográfico sob a perspectiva da aprendizagem significativa.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF, 2017.
- CALLAI, H. **Aprendendo a ler o mundo: a Geografia nos anos iniciais do Ensino Fundamental**. In: CASTELLAR, S. M. V. (coord). *Cadernos Cedes, Campinas, Cedes, V. 25, n.66, p. 227-247, 2005.*
- CASTELLAR, Sonia; VILHENA, Jerusa. **Ensino de Geografia**. São Paulo: Cengage Learning. 2010.
- CASTROGIOVANNI, A. C. **Geografia em sala de aula: prática e reflexões**. 5 ed. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2010. p.57-64.
- FREIRE, P. **Pedagogia dos sonhos possíveis** 1ª ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 2014.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

KLEIMAN, A. B. **O conceito de letramento e suas implicações para a alfabetização**, 2007. Disponível em <http://www.letramento.iel.unicamp.br/publicacoes/artigos/Letramento_AngelaKleiman.pdf> Acesso em: 07 out. 2022.

MAY, Tim. **Pesquisa social: questões, métodos e processos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MASINI, E. F. S.; MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa: a teoria de aprendizagem de David Ausubel**. São Paulo: Centauro Editora. 2ª edição, 2006.

MINAYO, M.C.S. (org.). **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade**. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

NÓVOA, António. **Formação de professores e trabalho pedagógico**. Lisboa: Educa, 2002.

ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo (orgs.). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 12. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e Linguagem**. São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora. 1987.

Capítulo 26

O MONITORAMENTO DE PLANOS ESTRATÉGICOS EM SECRETARIAS DE EDUCAÇÃO

*Thairiny Alves Valadão*⁵⁶

*Bartolomeu José Ribeiro de Sousa*⁵⁷

Resumo: Mais que elaborar um bom planejamento estratégico para organizações públicas, visando atender a população, é necessário fazer o acompanhamento do plano e verificar se as metas estabelecidas estão sendo alcançadas ou devem ser revistas. A presente pesquisa tem por objetivo discutir sobre o processo de monitoramento de planos estratégicos em secretarias municipais de educação. A metodologia do estudo tem por natureza qualitativa, descritiva e como procedimento documental e levantamento. Há vasto material disponível sobre gestão com foco no planejamento estratégico, porém poucas são as obras que abordam o processo de monitoramento desses planos, sendo que o que atesta a eficácia de um bom plano é a sua fiel execução e isso só é obtido se houver o processo de acompanhamento. Desta forma, é notório observar que são pouquíssimas secretarias de educação, seja no âmbito municipal ou estadual, que possuem e que fazem o monitoramento de seus planos com o objetivo de atender melhor seu maior cliente: os estudantes.

56 Mestranda, Universidade de Cuiabá, alves.thairiny@gmail.com

57 Doutor, Universidade de Cuiabá, bartolomeu.sousa@gmail.com

Palavras-chave: Controle, Estratégia, Planos

INTRODUÇÃO

O planejamento estratégico é de extrema importância para as organizações, sejam elas instituições privadas ou públicas, para atingimento das metas e objetivos traçados visando o sucesso da entidade. Para Carneiro (2022) é fundamental que o planejamento possua atributos englobando metas concretas com estratégias e planos bem delineados, capazes de viabilizar as ações propostas em um prazo estabelecido.

Dentre as muitas ferramentas disponíveis para elaboração de planos estratégicos, uma que se destaca é o ciclo PDCA – do inglês *Plan, Do, Check e Act*, que traduzido para o português é: planejar, fazer, checar e agir. O ciclo PDCA possibilita aos gestores planejar as ações, como será a implementação e execução, quais meios serão utilizados para monitorar os processos, projetos e ações definidos, para que assim possa ser feitas correções de possíveis desvios das metas estipuladas.

É sabido que se faz necessário planejar, mas a dificuldade não está tanto no planejar, e sim no monitoramento e avaliação delas. Há falta de conhecimento de conceitos e ferramentas estratégicas que auxiliam no processo de acompanhamento e, a falha no acompanhamento impossibilita ajustes e redirecionamento de ações o que acarreta serviços públicos ineficazes e mal executados. Corroborando com a ideia, Ghelman e Costa (2006, p.1) dizem “vemos pouquíssimas experiências, no setor público, de organizações que medem e monitoram de maneira sistemática seus resultados”.

Dada a escassez de processo de monitoramento em secretarias de educação, como também a diminuta literatura disponível sobre o tema, que o presente tem por objetivo discutir o processo de monitoramento de planos estratégicos em secretarias

de educação, como também visa contribuir para ampliação da discussão do assunto, bem como disponibilizar meios para uma gestão educacional de qualidade.

DESENVOLVIMENTO

MARCO TEÓRICO

O planejamento é uma das quatro funções básicas da Administração, ao lado das funções organizar, dirigir e controlar. Para Chiavenato (2010), o planejamento nas organizações consiste em definir metas e tomar decisões sobre os recursos e tarefas necessárias para alcançá-las de forma adequada.

O planejamento estratégico é um excelente instrumento para que as organizações atinjam suas metas e objetivos, a elaboração do planejamento deve ser feita de forma cuidadosa e minuciosa para que itens importantes deixem de ser observados, comprometendo o futuro da instituição.

O planejamento estratégico detecta possíveis recursos, identifica vulnerabilidades e estabelece um conjunto de medidas integradas para garantir a efetivação dos resultados pretendidos institucionalmente (Ungheri, 2021). É um processo que deve focar tanto nos fatores internos quanto nos externos

Seguindo o mesmo raciocínio, “o planejamento estratégico deve analisar o ambiente interno e externo que envolve a organização, direcionando o caminho que a organização deve seguir e monitorar suas ações, garantindo que o que foi planejado esteja sendo feito” (Richter & Vicenzi, 2016, p.47). Indo além do processo do planejamento, as organizações pecam no acompanhamento desses planos.

A célebre frase atribuída a William Deming que diz “o que não pode ser medido, não pode ser gerenciado” traz à luz o grande gargalo presente nas organizações: a falta de monitoramento. Uma organização que não monitora suas ações e atividades não

possui informações necessárias para identificar falhas, corrigir ações e recalcular a rota, isto é, não tem condições de averiguar se o que foi previsto no planejamento está sendo de fato executado, e nos casos em que não estiverem como agir?

As organizações hoje estão inseridas em um ambiente de incertezas que demandam respostas rápidas e ágeis para que possam se manter de pé, e é a etapa do monitoramento que garante o controle da estratégia de acordo com as variáveis vivenciadas e fazer os ajustes pertinentes. Para Altounian, Souza e Lapa (2020, p. 242):

no ciclo de monitoramento, verifica-se o desempenho da organização, comparando o desempenho atual com a estratégia traçada, de modo a entender seu comportamento e enfatizar sua relação com os projetos estratégicos associados.

As instituições públicas precisam estar atentas a este processo. Seria injusto comparar organizações privadas com as públicas no que tange a gestão, pois a segunda passa por processos burocráticos que de certa maneira inviabilizam determinadas ações, que a primeira não tem. No entanto as organizações públicas no cumprimento do artigo 37 da Constituição Federal (Brasil, 1988), devem obedecer ao princípio da eficiência e adaptar ferramentas e estratégias que a permita monitorar e acompanhar os planos elaborados, a fim de atender as demandas da sociedade.

Hoje, grande parte das instituições que fazem o monitoramento de suas ações com ferramentas adaptadas da gestão privada, são os Tribunais de Contas. Nas demais esferas, como em secretarias estaduais ou municipais, observa-se que o monitoramento e controle acontece de forma mais tímida.

Como mediadora das demandas que chegam oriundas das leis e instrumentos legais, a Secretaria de Educação tem um papel fundamental de auxiliar as unidades escolares sob sua jurisdição

e apoiar técnica e financeiramente as escolas para a garantia do direito a educação (Itaú Social, 2022). Tais resultados são mais bem entregues uma vez elaborado um plano estratégico com monitoramento e avaliação desse plano.

Logo, como afirma Ungher *et al*, (2021, p. 12) “o estímulo ao monitoramento permanente do Plano Estratégico deve ser priorizado pela gestão da instituição, sob pena de descontinuidade entre o que se planeja e o que se executa de fato”, ou seja, só por meio do monitoramento a instituição tem clareza se está no caminho de atingindo os objetivos ou se precisa recalcular a rota e se adaptar as mudanças.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo é qualitativo e descritivo, que segundo Oliveira (2011) “o uso da descrição qualitativa procura captar não só a aparência do fenômeno como também suas essências, procurando explicar sua origem, relações e mudanças, e tentando intuir as consequências”.

O procedimento adotado foi levantamento documental e bibliográfico nas plataformas Scielo e Google Acadêmico. Para Sousa et al (2021, p. 65) “a pesquisa bibliográfica tem a finalidade de aprimoramento e atualização do conhecimento, por meio de uma investigação científica de obras já publicadas”. Dentre os autores que norteiam a temática do monitoramento estão Altounian, Souza e Lapa (2020), Ungher *et al*, (2021) e Carneiro (2022).

O procedimento adotado será o de levantamento de dados, no primeiro momento será realizada busca pelo documento oficial do planejamento estratégico das secretarias de educação das três capitais da região centro-oeste do Brasil, essa busca será nos sites oficiais das respectivas prefeituras.

No segundo momento, dos resultados encontrados, isto é, das secretarias que possuem plano estratégico, será verificado

quais mecanismos de monitoramento das metas e objetivos constam no plano, pois o monitoramento como quarto passo do ciclo PDCA, é mais visto nos órgãos de Tribunais de Contas, há pouco material disponível nos periódicos sobre como secretarias de educação realizam seus processos de acompanhamento e controle do planejamento estratégico.

RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que a presente pesquisa venha contribuir com a construção do conhecimento acerca do processo de monitoramento de planos estratégicos em secretaria de educação, processo primordial para que no âmbito de suas competências consigam atender com maior celeridade e eficiência toda a comunidade escolar.

Como também é desejável que, os saberes da área da gestão estejam presente na prática diária dos gestores públicos da educação para uma melhor performance. Que eles tenham formação continuada com objetivo de estar a par das melhores técnicas e ferramentas que facilite a execução do trabalho diário, que tenha equipe engajada na entrega dos resultados e comunicação transparente tanto com os órgãos de controle como também para a sociedade.

Pois um processo de monitoramento bem elaborado e executado, contribui para demonstrar a transparência na execução dos planos estratégicos, possibilita avaliar a efetividade e a eficiência das ações e projetos planejados, auxiliando na tomada de decisões para realocação de recursos quando necessário, colabora para manter o enfoque nos resultados almejados, assegurando o alcance dos objetivos estratégicos e o cumprimento da missão da secretaria.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No que tange ao processo de monitoramento em planos estratégicos de secretarias de educação, se faz cada dia mais urgente e necessário para uma boa gestão e governança pública, atendendo aos anseios da sociedade, cumprindo os dispostos na Carta Magna sobre direitos sociais garantidos em lei.

Para que isso ocorra da melhor maneira possível é preciso acompanhar, monitorar e controlar o que foi planejado, em qualquer esfera seja da União, Estados ou municípios, para identificação de possíveis riscos e desafios durante a implementação dos planos estratégicos, permitindo a adoção de medidas preventivas ou corretivas e possibilita a avaliação do impacto das ações governamentais na sociedade, auxiliando na determinação se as políticas públicas estão alcançando os resultados desejados.

Assim sendo, o controle e monitoramento dos planos estratégicos das secretarias exercem um papel primordial na promoção da transparência, eficiência e prestação de contas na gestão pública. Ademais, garante que os recursos públicos sejam empregados de maneira ótima para atender aos desafios educacionais presentes na atualidade.

REFERÊNCIAS

ALTOUNIAN, Cláudio Sarian. SOUZA, Daniel Luiz de. LAPA, Leonard Renne Guimarães. **Gestão e Governança Pública para resultados: uma visão prática**. 2. ed. atual. – Belo Horizonte: Fórum, 2020.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 03 nov de 2023.

CARNEIRO, Flávio Batista. **Execução e monitoramento do planejamento estratégico no setor público:** um estudo de caso sobre a SOMAR - Comitê de Soluções para Melhorias e Alcance de Resultados do Governo do Estado de Rondônia / Flávio Batista Carneiro. -- Porto Velho, RO, 2022.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração nos novos tempos.** – 2.ed.- São Paulo: Elsevier,2010 – 5ª impressão.

GHELMAN, Silvio; COSTA, Stella Regina Reis da. **Adaptando o BSC para o setor público utilizando os conceitos de efetividade, eficácia e eficiência.** XIII SIMPEP - Bauru, SP, Brasil, 6 a 8 de novembro de 2006. Disponível em < https://simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/137.pdf> Acesso em 21 ago 2023.

ITAÚ SOCIAL. Referências da qualidade da gestão da educação na rede municipal [livro eletrônico]/coordenação Esmeralda Correa Macana, José Francisco Soares. – São Paulo, SP: Fundação Itaú para a Educação e Cultura, 2022.

OLIVEIRA, Maxwell Ferreira de. **Metodologia científica:** um manual para a realização de pesquisas em Administração / Maxwell Ferreira de Oliveira. -- Catalão: UFG, 2011.

RICHTER; Rosana. VICENZI, Tulio Kléber. **Fundamentos e teoria.** UNIASSELVI, 2016.

SOUSA, Angélica Silva; OLIVEIRA, Guilherme Saramango de; ALVES, Laís Hilário. A PESQUISA BIBLIOGRÁFICA: PRINCÍPIOS E FUNDAMENTOS. **Cadernos da Fucamp**, v.20, n.43, p.64-83/2021

UNGHERI, Bruno Ocelli, et al. Monitoramento Do Planejamento Estratégico da Escola De Educação Física da Universidade Federal De Ouro Preto, **Movimento** (Porto Alegre), v.27, e27060, 2021.

Capítulo 27

PRÁTICA EXPERIMENTAL NAS ESCOLAS DE TEMPO INTEGRAL DE CUIABÁ DA REDE ESTADUAL DE MATO GROSSO: PERSPECTIVAS E DESAFIOS DA ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA

*Valdecir Francisco de Almeida*⁵⁸

*Leandro Carbo*⁵⁹

Resumo: Trata-se de uma abordagem de pesquisa de cunho qualitativo de caráter descritivo e exploratório. Inicialmente, será realizada a análise do Documento de Referência Curricular (DRC); Plano Pedagógico das escolas integrais, Plano de aula e roteiros pedagógicos, observação dos laboratórios de Ciências das escolas de tempo integral no município de Cuiabá. Posteriormente, serão realizadas entrevistas semiestruturadas com professores de Química que ministram o componente curricular de Prática Experimental para averiguar quanto aos resultados e das expectativas em relação ao ensino de Química, sua relevância para formação dos estudantes das unidades escolares de Cuiabá que oferecem esse componente na modalidade integral da rede estadual de educação de Mato Grosso.

58 Mestrando, ppgen-IFMT, valdecir.almeida@edu.mt.gov.br

59 Doutor, IFMT, Leandro.carbo@ifmt.edu.br

Palavras-chave: Alfabetização Científica, Experimentação no Ensino de Química, Ensino Integral.

INTRODUÇÃO

As escolas de tempo integral, nomeada também como escolas plenas, é tida como um ambiente educacional que visa além dos componentes curriculares tradicionais, pois, os estudantes recebem orientações especializadas contribuindo para a formação de um projeto de vida.

Assim, as Escolas Plenas foram instituídas no Estado de Mato Grosso em 24 de outubro de 2017, por meio da Lei nº 10.622. Nas diretrizes que norteiam este modelo escolar, constam atividades e práticas inovadoras no processo educativo, como forma de melhorar a qualidade da educação, bem como estimular a participação da comunidade escolar na elaboração do Projeto Político Pedagógico da escola. A publicação é um marco institucional, que garante aos estudantes acesso ao ensino integral e de excelência na rede pública.

As escolas de tempo integral se diferenciam das escolas regulares baseada em um currículo formado por componentes curriculares diversificados. Entre esses componentes, tem-se a ‘Prática experimental’, ofertado a partir do 1º ao 3º ano do Ensino Médio, ambas com uma aula semanal de 1 hora.

O ensino de Química nas escolas de tempo integral se destaca pela disponibilidade do componente curricular de Prática experimental como complementar por meio da base curricular diversificada. Este componente curricular é um espaço dedicado às atividades relativas às práticas de Química e a outros componentes da área de Ciências da Natureza e Matemática, respeitando as especificidades de cada faixa etária. Todas as turmas do Ensino Médio têm o referido componente curricular uma vez por semana com 1h/aula para proporcionar aos estudantes as vivências práticas,

despertar o interesse e o pensar de forma científica, de forma que os estudantes possam resolver, refletir, questionar, enfim, investigar problemas propostos com a articulação teoria e prática.

Assim, as aulas de Práticas Experimentais, podem acontecer em espaços/tempo que privilegie o trabalho no ensino de Química e a outros componentes da área de Ciências da Natureza e Matemática. É importante que os estudantes estejam envolvidos em descobertas acerca dos conhecimentos deste componente curricular.

Nesta vertente, de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) ao longo do Ensino Médio, o componente curricular de Química deve haver um comprometimento com o desenvolvimento da alfabetização científica, que abrange a “capacidade de compreender e interpretar o mundo (natural, social e tecnológico), mas também de transformá-lo com base nos aportes teóricos e processuais das ciências” (Brasil, 2018, p. 321). Contudo, enquanto professor que atua em uma escola de tempo integral, percebo que a falta de estruturas adequadas para o desenvolvimento de aulas práticas, materiais como reagentes e equipamentos, onde as aulas são desenvolvidas em espaços físicos sem as devidas adequações quanto às normas padrões de segurança, a necessidade da presença e/ou formação dos profissionais técnicos e professores corroboram para práticas descontraídas, ou seja, não dialoga com o que está no planejamento/roteiro.

Assim, a justificativa para realizar tal projeto busca compreender perspectivas e desafios presentes nesse componente curricular frente às reais condições oferecidas pelo sistema de ensino do estado e compreensão quanto a formação dos estudantes e percepções quanto a alfabetização científica e das condições de letramento oferecidas por essas disciplinas na formação dos estudantes.

Mediante o que foi exposto acima, surgem alguns questionamentos na relação como os professores atuam na relação

teórico-prático a partir do componente curricular de Prática experimental acerca da alfabetização científica no ensino de Química. E tendo como o objetivo da pesquisa que será analisar o processo de ensino e aprendizagem bem como as perspectivas e desafios existentes na alfabetização científica no componente curricular Prática Experimental das escolas de tempo integral de Cuiabá da rede estadual de ensino de Mato Grosso.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NAS ESCOLAS DE TEMPO INTEGRAL

Conforme afirmam Sasseron e Carvalho (2011), a importância da alfabetização científica torna-se ainda mais relevante na sociedade contemporânea, na qual a ciência e a tecnologia desempenham papéis cada vez mais influentes em diversas áreas, desde a saúde e o meio ambiente até a economia e a política. Nesse contexto, a alfabetização científica capacita as pessoas a compreenderem o mundo ao seu redor, participarem ativamente dos debates e tomarem decisões informadas.

Chassot (2003), afirma que uma pessoa alfabetizada cientificamente possui um conjunto de habilidades que lhe permite analisar informações científicas de forma crítica e racional. Ela é capaz de distinguir entre evidências e opiniões, entender o método científico e sua importância na produção de conhecimento confiável, interpretar dados e gráficos, reconhecer a presença de vieses e manipulações em pesquisas, identificar fontes confiáveis de informação científica e compreender as limitações do conhecimento científico.

Em resumo, a alfabetização científica é um processo de aprendizagem contínua que capacita as pessoas a compreenderem, avaliarem e participarem ativamente do mundo científico. É uma habilidade essencial em uma sociedade cada vez mais baseada no

conhecimento científico e tecnológico. Promover a alfabetização científica é investir no desenvolvimento de cidadãos críticos, capazes de tomar decisões fundamentadas e contribuir para um futuro sustentável e informado.

Em relação ao Programa Escola em Tempo Integral que vem passando pelo processo de ampliação em função do plano nacional da educação instituído pela Lei nº 14.640 de 31 de julho de 2023, visa fomentar a criação de matrículas em tempo integral em todas as etapas e modalidades da educação básica, na perspectiva da educação integral. Coordenado pela Secretaria de Educação Básica (SEB) do Ministério da Educação, o programa busca o cumprimento da meta 6 do Plano Nacional de Educação 2014-2024, política de Estado construída pela sociedade e aprovada pelo parlamento brasileiro (Brasil, 2013).

No estado de Mato Grosso, as Escolas de Plenas (escola de tempo integral) foram instituídas no Estado em 24 de outubro de 2017, por meio da Lei nº 10.622. Nas diretrizes constam atividades e práticas inovadoras no processo de ensino-aprendizagem, como forma de melhorar a qualidade da educação, bem como estimular a participação da comunidade escolar na elaboração do Projeto Político Pedagógico da escola (Mato Grosso, 2017).

Sendo assim, a escola integral é um modelo educacional que visa oferecer uma formação mais abrangente e integral aos estudantes, por meio da ampliação do tempo de permanência na escola e da oferta de atividades complementares ao currículo tradicional. Esse modelo proporciona um ambiente enriquecido para aprendizagem, contribui para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais e combate às desigualdades educacionais. A escola integral tem o potencial de oferecer uma educação mais completa e significativa, preparando os estudantes de forma mais abrangente para os desafios do século XXI (Brasil, 2013).

E conforme esse novo modelo de ensino com um currículo de base diversificada e entre esses componentes a Prática

Experimental representa um diferencial no processo de ensino aprendizagem no Ensino de Química.

Sendo que, de acordo com a BNCC o ensino de Química, assim como as demais áreas de Ciências da Natureza e suas tecnologias, deve propiciar ao discente a ampliação de aprendizagens essenciais que o permitam interpretar os fenômenos naturais, resolver situações-problema relacionados a temas abstratos e contextos complexos, e desenvolver habilidades investigativas que o possibilite uma reflexão sobre o papel social deste componente curricular (Brasil, 2018).

Conforme Pereira (2010), um dos principais benefícios da experimentação é o estímulo ao pensamento científico. Os estudantes são encorajados a formular hipóteses, planejar e conduzir experimentos, coletar e analisar dados e tirar conclusões. Essas atividades promovem o desenvolvimento do raciocínio lógico e da capacidade de investigação, habilidades essenciais no campo da ciência.

Diante disso, a experimentação no ensino de Química desempenha um papel crucial no desenvolvimento de habilidades científicas e no fortalecimento da compreensão dos conceitos científicos pelos estudantes. Ela proporciona uma abordagem prática e interativa, promovendo o pensamento crítico, a construção de conhecimento significativo e o desenvolvimento de habilidades práticas e técnicas. A experimentação, quando bem planejada e contextualizada, pode despertar o interesse dos estudantes pela ciência e contribuir para uma educação científica de qualidade.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de uma pesquisa qualitativa de campo, de caráter descritivo e exploratório de natureza básica. Segundo Lüdke e André (1986), a pesquisa qualitativa tem se tornado nas últimas décadas uma importante ferramenta para a pesquisa social, tendo em vista sua capacidade de refletir determinados problemas sociais.

Diante disso, o estudo investigativo tem como intenção fornecer aos pesquisadores, professores ou estudantes, subsídios teóricos e práticos relacionados às metodologias do trabalho com a pesquisa qualitativa, principalmente na área da educação.

O objetivo deste estudo é investigar a percepção de professores em relação às disciplinas de prática experimental, ofertadas nos laboratórios de ciências das escolas de Tempo Integral do município de Cuiabá – MT. De acordo com os dados da secretaria estadual de educação de Mato Grosso, as escolas de tempo integral que farão parte da pesquisa são: Antônio Epaminondas, Padre João Panarotto, Francisco A. Ferreira Mendes, José de Mesquita, Tancredo de Almeida Neves, Cleinia Rosalina Souza, Governador José Fragelli e Rafael Rueda.

Inicialmente será realizada análise do DRC, plano pedagógico das escolas integrais, Plano de aula e roteiros pedagógicos, com a utilização de caderno de campo e registros fotográficos onde são realizadas as práticas pedagógicas para identificar as perspectivas de promoção da alfabetização científica.

Serão feitas também observações nos laboratórios quanto as estruturas básicas e regras de funcionamento e segurança, disponibilidade, armazenamento e conservação de reagentes, presença de um profissional técnico no laboratório, e de outros recursos didáticos utilizados, será realizada uma observação participante nos laboratórios de ciências das escolas de tempo integral selecionadas, essa etapa permitirá a imersão no ambiente e nas dinâmicas das disciplinas, proporcionando uma compreensão aprofundada das práticas e interações ocorridas durante as aulas de prática experimental ministradas pelos professores de química.

Posteriormente, serão conduzidas entrevistas semiestruturadas com professores de Química, obedecendo os critérios de inclusão e exclusão da pesquisa, que lecionam o componente curricular de Prática Experimental. Essas entrevistas visam explorar as percepções, experiências e expectativas dos participantes em relação ao processo educativo do componente

curricular de prática experimental, bem como sua relevância para a formação dos estudantes das unidades escolares de Cuiabá, que oferecem essas disciplinas na modalidade integral da rede estadual de educação de Mato Grosso.

A análise dos dados coletados seguirá os princípios da análise de conteúdo, que conforme proposto por Bardin (2016) é uma abordagem metodológica que visa compreender e interpretar o significado subjacente aos dados coletados. Ela proporciona um método sistemático para explorar e categorizar o conteúdo de diferentes tipos de materiais, como entrevistas, documentos e textos, permitindo uma análise rigorosa dos dados empíricos. As entrevistas serão transcritas, codificadas e categorizadas, identificando temas e padrões emergentes relacionados às percepções e expectativas dos participantes sobre as disciplinas em estudo.

RESULTADOS ESPERADOS

Diante dos dados obtidos será possível dimensionar a realidade prática (laboratório de ciências) sobre as concepções de apreensão dos conceitos teóricos associada a oferta do componente curricular de prática experimental aplicada aos conteúdos de química nas escolas de tempo integral no município de Cuiabá – MT.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final da análise, espera-se obter compreensões aprofundadas sobre a relevância dessas disciplinas no contexto das escolas de tempo integral de Cuiabá, contribuindo para o aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem e para a formação dos estudantes. Os resultados desta pesquisa poderão subsidiar práticas pedagógicas mais efetivas e informar políticas educacionais voltadas para o fortalecimento do ensino de química nas escolas integrais da rede estadual de educação de Mato Grosso.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 3ª ed. Lisboa: Edições 70, 2016.

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

BRASIL. **Ministério da Educação; Diretrizes Curriculares na Educação Básica**. Ministério da Educação. Secretária de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. – Brasília: MEC, SEB, DICEI, Brasília, DF, 2013.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social**. Educação conSciência. Revista Brasileira de Educação. 2003.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1986.

PEREIRA, B. **Experimentação no ensino de ciências e o papel do professor na construção do conhecimento**. Cadernos da FUCAMP 9, (2010).

SEDUC. **LEI Nº 10.622, DE 24 DE OUTUBRO DE 2017 - D.O. 24.10.17**, Cuiabá – Mato grosso.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. **Construindo argumentação na sala de aula: a presença do ciclo argumentativo, os indicadores de Alfabetização Científica e o padrão de Toulmin**. Ciência e Educação, v. 17, p. 97-114, 2011.

Capítulo 28

FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE LINGUAGEM: TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E O USO DE WEBQUEST COMO OBJETO DE APENDIZAGEM PARA O ENSINO

Zuleick de Almeida Lima⁶⁰

Claudia Lúcia Landgraf Valério⁶¹

Marcos Aparecido Pereira⁶²

Resumo: As tecnologias digitais de informação e comunicação vem ganhando proporções colossais no contexto social e sendo consideradas como necessidades humanas e sociais. A vertiginosa evolução das TDICs associada às rápidas

60 Mestranda em Ensino, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT), e-mail zuleick.almeida.lima@gmail.com

61 Orientadora – Doutora em Educação, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT). E-mail: claudia.landgraf@ifmt.edu.br

62 Doutor em Estudos Literários. Co-orientador - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT). E-mail: Marcos Aparecido Pereira marcos.pereira@ifmt.edu.br

transformações das ciências na sociedade contemporânea encaminham os estudos por meio de reflexões acerca da apropriação dos ambientes da cibercultura pela sociedade e os caminhos percorridos pelos professores para acompanhar esse processo de modernização, compreendendo as novas tecnologias como elementos potencializadores do processo de comunicação humana. O trabalho envolve a formação de professores, cujo objetivo é compreender a importância das TDICs na prática pedagógica de professores da área de linguagem, considerando os desafios enfrentados na formação para o uso das tecnologias e na prática pedagógica, enfatizando as possibilidades de uso de *WebQuest* como objeto digital de aprendizagem. A pesquisa será realizada com professores da área de linguagem que trabalham na Escola Estadual Juscelino Kubitschek de Oliveira, cuja abordagem é qualitativa e de natureza aplicada. A base de investigação da pesquisa é descritiva e explicativa, cuja análise de dados será por meio da pesquisa de campo, contemplando a apreciação interpretativa. Os instrumentos de coleta de dados serão um questionário de entrada fechado com 20 questões, a realização de uma oficina com os professores e o grupo focal. Espera-se que a pesquisa contribua para despertar novos olhares para a formação de professores quanto ao uso de tecnologias digitais a fim de possibilitar novas vivências, tendo a *WebQuest* como objeto de aprendizagem facilitador para dinamizar e enriquecer o processo de ensino.

Palavras-chave: Educação, ensino, formação de professores, objeto digital de aprendizagem.

INTRODUÇÃO

Com a evolução exponencial das tecnologias digitais, torna-se necessário compreender cada vez mais como os avanços

afetam o campo da educação e como tem sido o processo de formação desses profissionais para inserir novas estratégias de ensino capazes de acompanhar o perfil dos estudantes da era digital. A proposta apresenta uma abordagem sobre a formação de professores de Linguagem para o uso de tecnologias digitais de informação e comunicação e o uso de *WebQuest* como objeto de aprendizagem para o ensino'. Tendo em vista que ao longo dos anos, os professores enfrentam desafios para tornar suas práticas pedagógicas mais efetivas, a inserção das novas tecnologias no ambiente escolar é uma questão que tem impactado relevantes discussões entre os estudiosos como uma possibilidade para a melhoria da qualidade do ensino.

Neste cenário em que a modernização e a evolução das tecnologias vêm ganhando espaço na sociedade, busca-se com este trabalho conhecer e compreender quais as contribuições das tecnologias no espaço escolar para os professores da área de linguagem, bem como compreender como transformar as inquietações diante do novo em mecanismo aliados para o ensino. Também se torna importante situar o leitor sobre como os profissionais da educação básica que atuam na área de linguagem vem se preparando para atuar com estudantes totalmente imersos em rede numa sociedade tecnológica e como as ferramentas digitais podem auxiliar no processo de ensino.

Diante dos desafios que envolvem a formação e o trabalho docente, a pesquisa emergiu a partir de minhas experiências enquanto professora de Língua Portuguesa em escola da rede pública, considerando as necessidades de formação para desenvolver práticas inovadoras capazes de modificar a rotina de aulas engessadas. Esse cenário de transformações sociais, econômicas e educacionais, me desafia a verificar minhas concepções pedagógicas e desenvolver um movimento de reflexão sobre a prática, diante da imersão latente das tecnologias digitais na contemporaneidade que vem desencadeando mudanças

significativas nos processos de ensino e exigindo um novo perfil de professor.

Nesta senda, ao levar em consideração os anseios pessoais, busco na investigação respostas para os seguintes questionamentos: De que maneira a formação de professores da área de linguagem pode contribuir para o uso das tecnologias digitais na prática pedagógica? E de que forma o uso de *WebQuest* como objeto digital de aprendizagem (ODA) pode colaborar para um ensino capaz de proporcionar engajamento e novas práticas?

O estudo tem como objetivo principal discutir a relação da formação de professores da área de linguagem com o uso das tecnologias digitais na prática pedagógica, para compreender como sua aplicação pode contribuir no processo de ensino. E busca-se de modo específico: analisar a formação de professores da área de linguagem quanto ao uso das tecnologias digitais como ferramenta no processo de ensino; averiguar a efetividade das políticas públicas sobre o uso das tecnologias digitais no contexto vigente da Escola Estadual Juscelino Kubitschek de Oliveira, identificando os principais desafios, impactos e oportunidades para a melhoria da integração das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem; e identificar em que medida o uso das tecnologias digitais no ambiente escolar pode corroborar com as práticas de ensino durante as aulas dos professores da área de Linguagem.

Por isso, urge a busca de uma resposta para a questão problema pelo interesse em compreender o potencial que as tecnologias digitais podem apresentar para a construção do pensamento crítico e para a interação social. Portanto, discutir a formação de professores e o uso de tecnologias digitais, enfatizando especialmente a *WebQuest* no ensino vislumbra impactar diretamente a prática pedagógica para provocar a reflexão sobre novas maneiras de mediar o ensino usando e dominando diferentes objetos digitais que podem agregar sentidos ao saber transmitido pelos professores e ao saber produzido pelos estudantes.

MARCO TEÓRICO

As inúmeras evoluções sociais, culturais e tecnológicas vêm provocando intensas mudanças nas formas de pensar e agir do homem de tal forma que ao longo do tempo a humanidade vem modificando o seu pensamento para um universo inovador na construção do conhecimento e na comunicação social, agregando exigências no modo de obter e selecionar as informações de forma independente e ao mesmo tempo interligada.

Diante desse cenário de criações e inovações provocadas pelo homem para a vivência social que se desenvolvem desde as épocas mais remotas até a atualidade, há o desafio das escolas em se preparar para trabalhar com as invenções da contemporaneidade voltadas para a informação e comunicação, a fim de propagar no processo de ensino e aprendizagem a transmissão do conhecimento de forma eficaz tanto no contexto presencial quanto nos espaços de cibercultura, além de explorar os diversos tipos de tecnologias disponíveis no dia a dia dos estudantes e da sociedade. Kenski (2007, p. 32) reforça isso quando diz que:

Em princípio, a revolução digital transforma o espaço educacional. Nas épocas anteriores, a educação era oferecida em lugares física e “espiritualmente” estáveis: nas escolas e nas mentes dos professores. O ambiente educacional era situado no tempo e no espaço. O aluno precisava deslocar-se regularmente até os lugares do saber – um *campus*, uma biblioteca, um laboratório – para aprender. Na era digital, é o saber que viaja veloz nas estradas virtuais da informação. Não importa o lugar em que o aluno estiver: em casa, em um barco, no hospital, no trabalho. Ele tem acesso ao conhecimento disponível nas redes, e pode continuar a aprender.

Neste contexto, a dimensão formativa dos professores é ponto fundamental para o enraizamento de mudanças no espaço

da escola a fim de implementar a ação pedagógica, principalmente de professores da área de linguagem, para desenvolvimento de práticas diferenciadas que privilegiem o domínio e uso de diversas formas de linguagem incluindo a que envolve o digital.

O trabalho docente é considerado como engrenagem para se prover a sociedade de mudanças e transformações. A educação escolar percorre caminhos em que é preciso analisar como vem sendo concebida a produção do conhecimento, com ênfase na metodologia docente, frente a um cenário em que o avanço das novas tecnologias da informação e comunicação acontece de forma acelerada. Assim, torna-se premente a preocupação com a formação dos professores nessa linha que envolve as tecnologias.

A partir desse prisma no que se refere ao processo de formação dos professores, Pimenta (2002), considera que a formação do professor envolve três saberes – o da experiência, o da formação e o da prática e isso envolve desafios que conduzem à transformação da prática a partir dos espaços de reflexão.

É igualmente relevante as proposições de Tardif (2014) ao evidenciar que a formação de professores é um processo que evolui constantemente, não podendo se restringir apenas à fase inicial da carreira profissional. Nessa lógica, a formação do professor é contínua, se estende ao longo de toda a vida profissional, reforçando a importância da reciclagem para acompanhar as transformações que ocorrem na vida social e que perpassam pela escola, exigindo um movimento reflexivo sobre a prática.

No sentido de potencializar a importância da formação de professores para o uso de tecnologias digitais no ensino, a *WebQuest* definida por Dodge (1996) como uma metodologia de aprendizagem que se constitui de atividades guiadas para a pesquisa, na qual a informação usada pelos estudantes é obtida principalmente na web, promove a aprendizagem ativa, com atividades de pesquisa, análise e síntese de informações, as quais os estudantes são envolvidos como protagonistas. Assim, a *WebQuest*

surge como uma alternativa que pode balizar desdobramentos metodológicos, permitindo aos professores a apropriação e o uso efetivo de diversos recursos da internet como uma fonte rica de informações e possibilidades de ensinar e de formar leitores.

Neste ponto, reside a importância de explorar a *WebQuest* como um objeto de aprendizagem (ODA) enriquecedor em que a navegação pela internet requer, principalmente a atividade de leitura. Coscarelli (2016), ao fazer referência sobre o ato de navegar na internet, destaca que é uma ação que exige habilidades de leitura. Nessa concepção ela aponta que ler inclui olhar a informação para construir sentido. Assim, a compreensão construída não é apenas pelo ato de percorrer páginas, requer um processo de busca ativa para absorver a informações de forma mais profunda.

A ótica expressa pela autora, amplia nosso escopo de argumentação quanto ao potencial da internet como fonte de pesquisa para promover o acesso a diferentes textos, contextos que requerem a leitura atenta individual ou coletiva para ter acesso à informação e construir sentidos sobre as pesquisas.

Ao encontro dessa afirmação, Lévy (1999, p. 181) define que:

Aprendizagens permanentes e personalizadas através de navegação, orientação dos estudantes em um espaço do saber flutuante e destotalizado, aprendizagens cooperativas, inteligência coletiva no centro de comunidades virtuais, desregulamentação parcial dos modos de reconhecimento dos saberes, gerenciamento dinâmico das competências em tempo real [...] esses processos sociais atualizam a nova relação com o saber.

Dadas essas considerações, Moran (2012, p. 38), por sua vez, reforça que para navegar na internet e promover atividades colaborativas é “importante humanizar as tecnologias”. Nesta senda, ter professores com formações adequadas ao contexto das tecnologias e o acesso a objetos de aprendizagem como a

WebQuest é crucial para favorecer essa humanização envolvendo os estudantes em atividades que os levem a pensar e agir com o outro e promover a imersão dos estudantes no ciberespaço com direcionamentos adequados a fim de não desviar o foco do conteúdo.

Em síntese, pelo exposto até aqui, consideramos emblemáticas as proposições teóricas para a relevância acadêmica das discussões sobre a formação de professores para uso de tecnologias, com ênfase sobre o uso do ODA *WebQuest* no ensino, potencializando a aprendizagem de forma interacionista, colaborativa e autônoma.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O trabalho propõe a apresentar de forma sucinta os desdobramentos em torno da temática da dissertação que está sendo produzida como requisito obrigatório do Mestrado em Ensino PPGEN-IFMT/UNIC, cujo tema é a “formação de professores de linguagem: tecnologias digitais de informação e comunicação e o uso de *WebQuest* como objeto de aprendizagem para o ensino”, cujo cronograma iniciou-se em 2023 com previsão de conclusão até março de 2025.

O lócus da pesquisa é a Escola Estadual Juscelino Kubitschek de Oliveira, localizada no município de Nova Xavantina-MT e os participantes são professores da área de linguagem que atuam nas turmas de Ensino Médio.

A pesquisa pauta-se em um estudo de abordagem qualitativa, de natureza aplicada, com caráter descritivo e explicativo, usando o método de pesquisa de campo, munidos dos seguintes instrumentos para coleta de dados: questionário de entrada com 20 questões fechadas, oficinas com observação participante e grupo focal que serão realizados com seis participantes.

O percurso metodológico da pesquisa divide-se em duas fases importantes para a produção e análise dos resultados. Na

primeira fase houve todo o levantamento bibliográfico para estudos e na segunda fase serão contemplados os elementos constituintes do campo de ação da pesquisa (a aplicação de questionário de entrada, a realização de oficina com observação participante e o grupo focal para saída).

O questionário que foi elaborado será aplicado por meio da plataforma Google Forms para obter uma compreensão inicial dos participantes sobre formação profissional e tecnologias. O envio do link para os participantes será feito por e-mail, a fim de manter os registros de comunicação entre pesquisador e participantes.

Na sequência, serão organizados três encontros para realização da oficina para a apresentação inicial, exposição de um ODA que envolve a construção de *WebQuest* com uma sequência de atividades e o passo a passo de como construir esse material; a elaboração de uma proposta didática pelos participantes, usando *WebQuest* e um encontro para o grupo focal que será realizado pelo Google Meet com tópico guia para uma discussão coletiva entre os participantes.

A análise e interpretação dos dados coletados será pautada nas concepções de Minayo e se divide em três etapas: “(1) fase exploratória; (2) trabalho de campo; (3) análise e tratamento do material empírico e documental.”.

RESULTADOS PRELIMINARES

Espera-se que a pesquisa em andamento possa colaborar para a construção de práticas inovadoras de ensino, enfatizando a formação de professores e as tecnologias digitais com o uso de objetos digitais de aprendizagem que possam ser utilizadas na abordagem de uma educação de qualidade capaz de facilitar o processo de ensino, proporcionando criticidade e respeito, contribuindo de forma singular para o pleno desenvolvimento da aprendizagem.

Pretende-se chamar a atenção dos professores com a divulgação e publicação de todos os resultados obtidos, em especial os da Escola Estadual Juscelino Kubitschek de Oliveira, para que despertarem novos olhares para o processo de ensinar a partir de práticas inovadoras com o uso de tecnologias digitais com seu vasto campo de recursos disponíveis que podem ser explorados para novas vivências.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

À medida que as tecnologias digitais evoluem exponencialmente, a necessidade de compreender seu impacto na educação se torna imperativa. Este estudo, centrado na formação de professores de Linguagem e no uso de tecnologias digitais, especialmente a *WebQuest*, desencadeia como uma resposta a desafios contemporâneos no processo de ensino. Ao longo dos anos, educadores têm enfrentado a demanda de tornar suas práticas pedagógicas mais efetivas, e a introdução das tecnologias digitais no ambiente escolar surge como uma possibilidade significativa para melhorar a qualidade do ensino.

À luz dos objetivos delineados nesta pesquisa, acredita-se que os resultados obtidos potencializam um viés que poderá ajudar a impactar significativamente a prática educacional. A ênfase na formação de professores e a incorporação de tecnologias digitais, por meio de objetos digitais de aprendizagem, são pilares essenciais para a construção de uma abordagem inovadora que preveem a superação dos métodos tradicionais de ensino. Espera-se que os dados coletados forneçam resultados promissores sobre a eficácia dessas práticas, destacando sua contribuição singular para promover uma educação de qualidade.

A intenção de divulgar e publicar os resultados, especialmente na Escola Estadual Juscelino Kubitschek de Oliveira, é uma estratégia fundamental para inspirar novos olhares e despertar a

atenção dos professores para as possibilidades transformadoras das práticas que envolvem o uso das tecnologias digitais. Essa disseminação visa não apenas compartilhar conhecimento, mas também catalisar uma mudança de paradigma no processo de ensino, incentivando a exploração criativa e adaptativa do vasto campo de recursos disponíveis para enriquecer as experiências educacionais.

Portanto, são por todos esses aspectos que a relevância acadêmica desta pesquisa se traduz na possibilidade e a necessidade de aprimorar a formação dos professores, impulsionando práticas mais alinhadas às transformações sociais e tecnológicas. Ao longo do desenvolvimento desse estudo foi possível identificar diversas nuances que já apontam a investigação, ao discutir a formação docente e o uso de tecnologias digitais, com ênfase na *WebQuest*, corrobora desafios que sublinham positivamente a importância da formação de professores reflexivos e a adoção de práticas pedagógicas que podem acrescentar novas variáveis para desbravar caminhos que superem os desafios presentes no campo em discussão.

REFERÊNCIAS

COSCARELLI, C.V. **Navegar e ler na rota do aprender**. In COSCARELLI, C.V. (Org). *Tecnologias para aprender*, São Paulo: Parábola Editora, 2016.

DODGE, B. **Webquest: uma técnica para aprendizagem na rede internet**. Disponível em: http://www.dm.ufscar.br/~jpiton/downloads/artigo_webquestoriginal_1996_ptbr.pdf. Acesso em 29 out. 2023.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: São Paulo: Papirus, 2007.

LÉVY, P. *Cibercultura*. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MORAN, J.M. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. 5. ed. Campinas, São Paulo: Papirus, 2012.

PIMENTA, Selma Garrido. Práxis – ou indissociabilidade entre teoria e prática e a atividade docente. In.: PIMENTA, Selma Garrido. **O Estágio na Formação de Professores**: unidade teoria e prática? São Paulo: Cortez, 2002.

TARDIF, M. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

Capítulo 29

PLATAFORMA DIGITAL PLURALL: UM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM DOCENTE

*Thabatha Ferreira dos Santos*⁶³

*Rosemar Eurico Coenga*⁶⁴

Resumo: É comum percebermos o quanto a tecnologia tem adentrado os espaços escolares e permitido novas percepções nos mais diversos sentidos de aprendizagem. Nesse contexto voltado para as novas tecnologias, que a presente pesquisa surge para mapear como tem sido realizado o uso da plataforma digital educacional *Plurall* pelos professores de língua portuguesa em escolas que ofertam o ensino em tempo integral no município de Tangará da Serra – MT. Sendo assim, a formação continuada desses profissionais precisa atender essa demanda de modo a propiciar que as competências desses professores sejam aprimoradas em relação aos letramentos digitais. Este projeto de pesquisa se caracteriza com abordagem qualitativa que buscará discutir a importância da

63 Pós-Graduação Psicopedagogia Institucional e Clínica. FAEST. E-mail: thabatha_thabatha@hotmail.com

64 Doutor e Mestre em Estudos da Linguagem. Universidade de Cuiabá (UNIC). E-mail: rcoenga@gmail.com

formação continuada estar voltada para os letramentos digitais desses professores. Utilizará como método o estudo de caso baseados nas propostas de Yin (2015) e Martins (2008). Quanto a abordagem de cunho qualitativa baseou-se nos estudos de Lüdke e André (2013). Além desses teóricos que sustentam a metodologia da pesquisa e a abordagem, a fundamentação teórica da pesquisa contará com a contribuição teórica de Soares (2014), Rojo e Moura (2012), BNCC (2017), Freitas (2009), Bacich e Moran (2018), Sancho e Hernández (2014), Ribeiro e Coscarelli (2007) e Imbenón (2009). Sendo assim, as discussões sobre o processo de formação e uso dos letramentos digitais em plataformas educacionais, necessitam ser ampliadas a fim de que possam surgir ações que propiciem formar docentes digitalmente letrados.

Palavras-chave: Formação continuada, letramento digital, plataformas digitais educacionais.

INTRODUÇÃO

A Plataforma *Plurall*, trata-se de um software disponibilizado pelo governo do estado de Mato Grosso aos professores e estudantes da rede estadual, o acesso dá-se por meio de *login* composto por e-mail e senha de cada usuário. A proposta da plataforma é que ela seja um ambiente virtual de aprendizagem para estudantes e professores. Por meio da Plataforma *Plurall*, é possível a inserção de atividades, resolução de avaliações bimestrais, acompanhamento dos níveis de aprendizagem dos estudantes, além disso, ela serve como suporte dos materiais didáticos utilizados pelos professores no formato impresso. Tal recurso tem possibilitado que professores e estudantes possam estreitar as relações de aprendizagem por meio dos recursos digitais.

O presente texto tem por objetivo apresentar os primeiros passos já desenvolvidos do projeto de pesquisa intitulado

Plataforma Digital *Plurall*: um ambiente virtual de aprendizagem docente.

Assim como todos os espaços sociais sofreram mudanças influenciadas pelos recursos tecnológicos, com a educação não foi diferente, e nem trata-se de algo tão atual,

[...] os principais obstáculos para que a escola e os professores tirem partido educativo das TIC. Porque explorar o potencial deste conjunto de tecnologias significa reconhecer e adotar as visões educativas que, desde o princípio do século XX, com o movimento da Escola Nova, contribuem com evidências sobre a importância de repensar o papel dos alunos, o conhecimento, a avaliação e a comunidade educativa na melhoria dos processos de ensino e aprendizagem. (Sancho e Hernandez, 2014, p.20)

Diferentes situações são apresentadas aos professores ao longo processo de consolidação desse profissional, situações essas, que precisam ser apropriadas pelos professores para que o fazer pedagógico torne-se significativo e as competências dos estudantes sejam aprimoradas.

Quando falamos em formação continuada, precisamos partir da seguinte necessidade,

[...] O conceito de continuidade deve prevalecer para evitar as rupturas, os projetos “fogos de palha” que tanto têm caracterizado a escola brasileira. Preservar o eixo histórico da formação da rede, dos núcleos regionais e da unidade escolar, retomando – mesmo que para ressignificar – os compromissos já assumidos. Se for o caso de transcendê-los, que o processo seja dialético, que se dê por meio de uma dinâmica de comparação e não por “apagões”, por bloqueios e por recalcamientos. (Belintane, 2017, p.35)

Pensar a formação continuada e associá-la aos recursos tecnológicos, é apresentar a necessidade de formar professores

letrados digitalmente, ou seja, proporcionar aos docentes a aquisição desses letramentos de modo que, não seja levado em consideração apenas ligar e desligar aparelhos tecnológicos, ou simplesmente fazer buscas em determinados sites. Os letramentos digitais, oferece a possibilidade de uma leitura crítica associada aos recursos tecnológicos.

Decorrente do problema da pesquisa, algumas hipóteses nortearão o desenvolvimento da investigação aqui proposta. Sendo elas: mapear o processo de aquisição dos letramentos digitais dos professores de língua portuguesa, possibilitando a investigação no processo da formação continuada para o desenvolvimento dos letramentos digitais, assim como relacionar se a apropriação dos letramentos digitais por parte dos professores, tem melhorado a aprendizagem dos estudantes em língua portuguesa.

DESENVOLVIMENTO

Este projeto de pesquisa se caracteriza com abordagem qualitativa buscando discutir a importância da formação continuada ser voltada para os letramentos digitais dos professores de Língua Portuguesa que atuam na Escola Estadual Ramon Sanches Marques e na Escola Estadual Jonas Lopes, ambas escolas urbanas e de tempo integral localizadas no município de Tangará da Serra - MT. Os instrumentos utilizados para desenvolver a pesquisa serão entrevistas e questionários aos professores de Língua Portuguesa que decidirem participar da pesquisa, ficando fora da pesquisa, aqueles que não desejarem participar. Desse modo, as discussões que perpassam o processo de formação docente e uso dos letramentos digitais em plataformas educacionais, necessitam serem ampliadas, de maneira que possam surgir ações que propiciem formar docentes digitalmente letrados.

MARCO TEÓRICO

O uso de tecnologias no ambiente escolar tem a cada dia ganhado mais espaço. Tal mudança, faz com que os professores estejam preparados para acompanhar as transformações que sociedade passa e influenciam a educação. Parente (2015) afirma que:

[...] o Estado moderno atribui às instituições escolares uma função social de relevância no sentido de formar os quadros de profissionais que darão continuidade à inovação e à produção de qualidade, para um modelo de sociedade moderna envolta nos destinos da competitividade e do consumo. (2015, p. 252)

Nesse contexto faz-se necessário o que o professor acompanhe as mudanças do tempo e com isso sua prática pedagógica também seja reconstruída, ainda é importante ressaltar, que no processo de ensino aprendizagem, o professor será o mediador.

[...] preciso pensar que a proposta pedagógica que se alinha a esses novos tempos não é mais aquela que se pauta na retenção da informação em si. É preciso implementar práticas ligadas às filtragens, à seleção crítica, à reflexão coletiva e dialogada, entre outras, que contribuam para a formação de leitores e produtores críticos diante da exacerbada avalanche de informações oferecidas. As mediações que se estabelecem entre professores e alunos, informações e tecnologias são as que propiciam e consolidam o aprendizado e o que é relevante para a aprendizagem de todos como pessoas melhores. Neste contexto de modernidade, sabemos que a demanda pela educação é cada vez mais acelerada e os profissionais da educação (professores, pedagogos) estão cada vez mais solicitados para desenvolver novas ofertas educacionais para pessoas das mais diversas idades e áreas de atuação. (Parente, 2015, p. 253-254)

É notório, que no contexto da modernidade, as demandas educacionais são outras e surgem outras possibilidades para construção de uma aprendizagem significativa. O uso das tecnologias nas suas mais diversas formas, já faz parte de rotinas escolares, e para o bem desempenho da função de professor, faz-se necessário que ele se aproprie dos letramentos digitais.

O Relatório Global digital 2023, aponta que 84,4% de brasileiros estão conectados à internet. Uma informação bastante pertinente, para justificar a necessidade do uso das plataformas digitais educacionais em sala de aula, ou seja, faz-se necessário aproximar esses recursos dos estudantes para que a aprendizagem ganhe um significado e seja eficaz aos estudantes.

Parente (2015) faz a seguinte reflexão acerca de como deverá ser a formação desse professor que vai atuar frente a essa realidade, o uso das tecnologias em sala de aula:

O panorama até aqui desenhado remete-nos à reflexão referente ao desencontro instalado entre os modelos de atuação docente nos espaços formais de escolarização e as necessidades de habilidades, atitudes, valores, sobretudo de conhecimentos que esses espaços demandam. Por isso, os cursos de formação precisam garantir que o novo docente seja um competente profissional das interrelações pedagógicas, psicológicas, políticas e também tecnológicas para a implementação das atividades de ensino e de aprendizagem (Parente, 2015, p. 253)

Para atuar frente a essas demandas instauradas pela modernidade, Freitas (2009) aponta por meio de suas pesquisas, a necessidade sobre esse estudo do processo de formação, sendo essa formação inicial ou continuada, ou seja, para desenvolver um bom trabalho é necessário que o professor seja capacitado, no entanto a autora alerta para uma situação um tanto quanto comum nas realidades escolares,

[...]na formação dos professores, tanto inicial quanto continuada, poucas e incipientes têm sido as iniciativas capazes de apontar saídas reais ou de contribuir de forma eficiente com um trabalho que integre a questão da aprendizagem, com o computador e a internet, presentes na contemporaneidade. (Freitas, 2009, p. 58)

Ao resgatar o percurso histórico pelo qual passou o processo da formação continuada, faz-se necessário resgatar que a princípio pensava-se em formações que atendesse de uma maneira igualitária todos os professores, ou pensava-se em formações genéricas, como diz Imbernón (2009).

Para Imbernón (2009, p.54) deve-se levar em consideração a diversidade nesse processo de formação pois, *o contexto em que se dão as práticas educativas, ou seja, a própria instituição educacional e a comunidade que a envolve, assume uma importância decisiva*. Assim como autor, percebe-se que o ambiente educacional exige essa necessidade de valorização da diversidade em seu modo mais amplo e em todos as relações que perpassam a escola.

Para Imbernón (2009), existe um grande passo a ser dado pelas instituições,

Portanto, para que se dê essa formação, é preciso promover a autonomia das instituições escolares e as condições necessárias para que esta se produza: capacidade de mudança e de auto mudança. Será imprescindível uma reconstrução da cultura escolar como objetivo final e de processo, pois a instituição deve aprender a modificar a própria realidade cultural das escolas. (p. 58)

Nesse ritmo de formação apontado por Imbernón (2009) o professor torna-se participante de toda essa formação, pois ele passa ser ouvido e auxilia no processo de construção dessa

formação para atender suas próprias demandas, não somente o professor como também a equipe gestora.

A formação sobre situações problemáticas no contexto em que se produzem permite compartilhar evidências e informação e buscar soluções. A partir daqui e mediante colaboração, os problemas importantes são abordados, aumentando-se com isso as expectativas que favorecem os estudantes e permitindo que os professores reflitam sozinhos ou em grupo sobre os problemas que lhes concernem. (Imbernón, 2009, p.57)

Diante desses apontamentos, faz-se necessário que as instituições escolares percebam a necessidade de aprimorar dentro das formações continuadas, os letramentos digitais para os professores, uma vez que como mediadores eles precisam desenvolver tal habilidade para que novas competências sejam construídas em sala de aula.

Compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares), para se comunicar por meio das diferentes linguagens e mídias, produzir conhecimentos, resolver problemas e desenvolver projetos autorais e coletivos (Brasil,2017, p.63).

Cabe ressaltar, que promover o letramento digital não se faz apenas fornecendo equipamentos tecnológicos como computadores, *tablets*, plataforma digitais educacionais, aplicativos, entre outros recursos, mas desenvolver nos professores competências e habilidades para que a construção de novos sentidos e a criticidade seja consolidada em sala de aula pelos estudantes.

O desenvolvimento profissional dos professores que atuam em instituições de ensino, da educação básica

ao ensino superior, tem sido considerado um desafio nas esferas pública e privada. Podemos observar que, na época em que os computadores foram inseridos na escola, muitos professores que aderiram à novidade continuaram a ministrar o mesmo tipo de aula, mudando apenas o recurso (computador no lugar do quadro de giz). Tornar o professor proficiente no uso das tecnologias digitais de forma integrada ao currículo é importante para uma modificação de abordagem que se traduza em melhores resultados na aprendizagem dos alunos. (Bacich, 2018, p. 130)

Percebe-se, que desde a chegada dos computadores as a escolas, o seu uso exigia que o professor se tornasse proficiente em relação ao uso desse recurso nas mais diversas possibilidades para o ensino e aprendizagem dos estudantes, tal situação segue sendo uma necessidade na atualidade.

O computador oferece versatilidade e diversidade de uso, configurando-se como um importante aliado do trabalho docente. Com o auxílio da máquina, as redes e novas conexões formadas ampliam-se de tal maneira que estabelecer conexões entre todas essas informações requer um aprendizado prático e não teórico. Só há possibilidade de aprender a fazer um uso integrado das tecnologias digitais se estudantes e educadores fizerem uso desses recursos em situações reais de aprendizagem, atuando de forma colaborativa e vivenciando situações em que as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) possibilitem um posicionamento crítico e, conseqüentemente, favoreçam uma aprendizagem realmente transformadora. (Bacich, 2018, p. 134)

Assim, podemos concluir que para o uso das plataformas digitais faz-se necessário que o professor se aproprie dos letramentos digitais para que ela possa bem desenvolver o seu papel de mediador. De fato, apropriar-se dos letramentos digitais

para uso das plataformas digitais educacionais faz com que o processo de aprendizagem torne um tanto quanto significativo, ou seja não basta apenas disponibilizar a plataforma como um recurso ao estudante, é preciso construir significado por meio de mais esse recurso disponível nas escolas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Na primeira etapa, será realizado o levantamento bibliográfico buscando compreender como se deu o processo de criação da formação continuada para os professores e como chegamos a oferta atual de formação continuada no estado de Mato Grosso. Além desse tópico a ser construído, a pesquisa buscará por meio do levantamento bibliográfico trazer apontamentos referente ao uso das plataformas digitais educacionais nas aulas de língua portuguesa e quais são os letramentos digitais que esses professores possuem.

Na segunda etapa, será realizado um questionário semiaberto com perguntas estruturadas aos professores pesquisados, junto com as entrevistas dos professores participantes, verificando quais são os letramentos digitais que os professores fazem o uso durante as aulas de língua portuguesa.

Os professores pesquisados pertencem a unidades escolares que ofertam a modalidade de ensino integral, sendo uma delas vocacionadas a linguagem e outra vocacionada ao esporte. Tal escolha, deu-se pelo fato dos professores possuírem dedicação exclusiva a essas unidades, e tal situação permite um tempo maior dedicado ao processo de formação desses docentes.

RESULTADOS ESPERADOS

Com o presente estudo e pesquisa, espera-se saber se os professores de língua portuguesa estão letrados digitalmente,

quando à questão é o uso de plataformas digitais educacionais durante as aulas de língua portuguesa, além disso, será possível verificar como a formação continuada desses docentes os têm auxiliado nesse processo de apropriação dos letramentos digitais

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O resultado dessa pesquisa poderá colaborar com o campo educacional, podendo orientar caminhos que possam melhorar o processo da formação continuada ofertada dentro do estado de Mato Grosso. Nesse sentido, não somente a área de linguagens será beneficiada, mas poderá ser traçado um caminho que possibilite a inserção de políticas públicas que atendam as especificidades formativas dentro desse contexto social e tecnológico.

Vale ressaltar, que à medida que a prática docente é alterada por meio dos conhecimentos adquiridos dentro da formação continuada, espera-se que as dificuldades de aprendizagem dos estudantes sejam superadas e a aprendizagem torne-se significada aos estudantes.

REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BELINTANE, Claudemir. **Formação Contínua na área de linguagem: continuidades e rupturas**. In: CARVALHO, A. M. P. de; et al. (org.). *Formação continuada de professores*. São Paulo: Pioneira Thonson Learning, 2017. p. 15-36.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://>

basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf.
Acesso em: 08 de jul. 2023

DIGITAL 2023: BRAZIL. Datareportal, 2023. Disponível em:
<https://datareportal.com/reports/digital-2023-brazil>. Acesso em:
Acesso em: 08 de jul. 2023.

DUDENEY, G.; HOCKLY, N. PEDRUM, M. **Letramentos digitais.** Tradução Marcos Marcionilo. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

FREITAS, Maria Teresa de A. **Cibercultura e formação de professores.** Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

GOULART, Cecília. **Letramento e novas tecnologias: questões para prática pedagógica.** In: COSCARELLI, C. V.; RIVEIRO A. E. Letramento Digital – aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. Belo Horizonte: Autêntica, 2014, p. 47-56.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação continuada de professores.** Porto Alegre: Artmed, 2009.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em Educação - Abordagens Qualitativas**, 2ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2013.

MARTINS, Gilberto de A. **Estudo de Caso: Uma Estratégia de Pesquisa**, 2ª edição. São Paulo: Grupo Atlas, 2008.

PARENTE, Cláudia M D.; VALLE, Luiza E. L R.; MATTOS, Maria J. V M. **A formação de professores e seus desafios frente às mudanças sociais, políticas e tecnológicas.** Porto Alegre: Penso, 2015.

RIBEIRO, Ana E.; COSCARELLI, Carla V. **Letramento digital - Aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo (orgs.). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola, 2012.

SANCHO, Juana M.; HERNÁNDEZ, Fernando. **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2014.

SOARES, Magda. **Letramento - Um tema em três gêneros**. Belo Horizonte: Grupo Autêntica, 2014.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**. Porto Alegre: Bookman, 2015.

COMISSÃO ORGANIZADORA

Portaria 403/2023 - CBA-GAB/CBA-DG/CCBA/RTR/IFMT, de
8 de novembro de 2023

Geison Jader Mello (Presidente)
Marcelo Franco Leão (Presidente)
Ana Claudia Tasinaffo Alves
André Luiz Amorim da Fonseca
Andreia Maria de Sousa da Silva
Ângela Fatima da Rocha
Edione Teixeira de Carvalho
Ed'Wilson Tavares Ferreira
Epaminondas de Matos Magalhães
José Vinicius da Costa Filho
Juliana Saragiotto Silva
Larissa Beraldo Kawashima
Lauro Leocádio da Rosa
Leandro Carbo
Leonam Lauro Nunes da Silva
Livia Ribeiro Bertges
Lúcio Ângelo Vidal
Marcos Aparecido Pereira
Marcos de Oliveira Valin Jr
Maria Auxiliadora de Almeida Arruda
Reginaldo Hugo Szezupior dos Santos
Rheanni Fátima Sempio de Souza Rocha
Ronaldo Eustáquio Feitoza Senra
Ronan Marcelo Martins
Sérgio Gomes da Silva
Stela Rosa Amaral Gonçalves
Suammy Priscila Rodrigues Leite Cordeiro
Thiago Beirigo Lopes
Valtemir Emerencio do Nascimento

Reitor

Julio César dos Santos

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Epaminondas de Matos Magalhaes

Pró-Reitora de Ensino

Luciana Klamt

Pró-Reitor de Extensão

Frankes Marcio Batista Siqueira

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas

Leila Cimone Teodoro Alves

Pró-Reitor de Administração

Cristovam Albano da Silva Junior

Diretor Executivo

Gilcelio Luiz Peres

Diretor de Pesquisa e Pós-Graduação

Erineudo de Lima Canuto

Diretor Geral do IFMT *Campus* Cuabá – Cel. Octayde Jorge da Silva

Alceu Aparecido Cardoso

Diretor de Ensino do IFMT *Campus* Cuabá – Cel. Octayde Jorge da Silva

Júlio Corrêa de Resende Dias Duarte

Diretora de Administração e Planejamento do IFMT *Campus* Cuabá – Cel. Octayde Jorge da Silva

Anna Carla Acosta Santos

Diretor de Pesquisa e Pós-Graduação do IFMT *Campus* Cuabá – Cel. Octayde Jorge da Silva

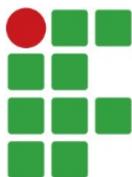
Valtemir Emerêncio do Nascimento

Diretor de Extensão do IFMT *Campus* Cuabá – Cel. Octayde Jorge da Silva

Edilson Floriano Souza Serra

Essa obra foi publicada com recursos orçamentários do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso.

Realização:

 **INSTITUTO FEDERAL**
Mato Grosso
Campus Cuiabá
Cel. Octayde Jorge da Silva

**Edibrás**
Gráfica e Editora

Marcelo Franco Leão
Geison Jader Mello
organizadores

**PESQUISAS EM
DESENVOLVIMENTO NO
MESTRADO EM ENSINO
IFMT/UNIC (2023)**

ISBN: 978-65-5582-053-9



Edibrás
Gráfica e Editora