



**RIO GRANDE
DO NORTE**

GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO,
DA CULTURA, DO ESPORTE E DO LAZER – SEEC
COORDENADORIA DE DESENVOLVIMENTO ESCOLAR - CODESE
SUBCOORDENADORIA DE ENSINO MÉDIO - SUEM

I SEMINÁRIO

Ensino Médio
POTIGUAR

CURRÍCULO E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

ANAIIS

2023



**RIO GRANDE
DO NORTE**

GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO,
DA CULTURA, DO ESPORTE E DO LAZER - SEEC

COORDENADORIA DE DESENVOLVIMENTO ESCOLAR - CODESE
SUBCOORDENADORIA DE ENSINO MÉDIO - SUEM

I Seminário do Ensino Médio Potiguar - Currículos e Práticas Pedagógicas 22 e 23/11/2023 - SEEC-RN

Organização: Subcoordenadoria do Ensino Médio - SEEC - RN

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

Seminário do Ensino Médio (1. : 2023 : Natal, RN :
on-line)

Anais I seminário ensino médio Potiguar [livro
eletrônico] : currículo e práticas pedagógicas /
[organização Subcoordenadoria do Ensino Médio -
SEEC-RN]. -- 1. ed. -- Natal, RN : Secretaria de
Estado da Educação, da Cultura, do Esporte e do
Lazer - SEEC, 2023.

PDF

Vários autores.

Bibliografia.

ISBN 978-65-999960-4-7

1. Educação - Congressos 2. Práticas educacionais
I. Subcoordenadoria do Ensino Médio - SEEC-RN.
II. Título.

23-187128

CDD-370.6

Índices para catálogo sistemático:

1. Educação : Congressos 370.6

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129



FICHA TÉCNICA

Evento

I Seminário do Ensino Médio Potiguar: Currículo e Práticas Pedagógicas

Data

22 e 23 de Novembro de 2023

Local

On-line, transmitido em

<https://www.youtube.com/watch?v=Gg29xhmbSc>

<https://www.youtube.com/watch?v=xPxOFp70yJl>

Inscrição: <http://ensinomediopotiguar.educacao.rn.gov.br/>

Realização

SEEC-RN - SUEM - Subcoordenadoria do Ensino Médio

Comissão Organizadora

Andressa Jully Bento de Medeiros

Ciáxares Magalhães Carvalho

Manoel Tavares dos Santos Neto

Rafael da Silva Pereira Roseno

Wannise de Santana Lima

Instituições e Organizações Parceiras

SEEC-RN - Secretária de Educação, da Cultura, do Esporte e do Lazer

UERN - Universidade Estadual do Rio Grande do Norte

IFESP - Instituto de Educação Superior Presidente Kennedy

ISBN: 978-65-999960-4-7

© 2023 SEEC-RN - SUEM

Qualquer parte desta publicação pode ser reproduzida, desde que citada a fonte.



FICHA TÉCNICA

Governadora

Maria de Fátima Bezerra

Vice-Governador

Walter Pereira Alves

Secretária de Educação, da Cultura, do Esporte e do Lazer

Maria do Socorro da Silva Batista

Secretária Adjunta

Cleonice Cleusa Kozerski

Subsecretário

Flaubert Fernandes Torquato Lopes

Subsecretário de Esporte

Júlio Cezar Nunes Júnior

Chefe de Gabinete

Matheus Peixoto Querino

Coordenadora de Desenvolvimento Escolar

Glauciane Pinheiro Andrade

Coordenadora de Órgãos Regionais de Educação

Magnólia Margarida dos Santos Morais

Subcoordenador de Ensino Médio

Ciáxares Magalhães Carvalho

© 2023 SEEC-RN - SUEM

Qualquer parte desta publicação pode ser reproduzida, desde que citada a fonte.

COMISSÃO CIENTÍFICA

Afonso Gomes Ferreira Filho
Agivan Maria Lopes Godeiro
Amanda Caroline Damasceno Tavares
Andressa Jully Bento de Medeiros
Angélica Maria Ribeiro de Lima Oliveira
Anne Michelle de Araújo Dantas
Catarina Aracelle Porto do Nascimento
Ciáxares Magalhães Carvalho
Cicero Silvio da Silva Rocha
Ciclene Alves da Silva
Deyse Karla de Oliveira Martins
Dione Maria Fernandes dos Santos
Elça Virgínia Fernandes Gurgel
Erica Nazaré Arrais Pinto Pereira
Felipe Beserra do Vale
Francisca Maria Gomes Cabral Soares
Francisco Rondinelli Moura de Oliveira
Frederico Affonso de Araújo Medeiros
Ivelusia Joyce Bezerra Varela
Jacqueline Maria Dantas de Sá
Jean Mac Cole Tavares Santos
Josenildo Gomes de Oliveira Souza
Kleiton Jullian Soares dos Santos
Louraci Santos Melo de Oliveira
Manoel Tavares dos Santos Neto
Maria Carmem Silva Batista
Maria Sheila Taniza Alves de Oliveira
Márcia Betânia de Oliveira
Márcia Fernandes Bondade Lima
Márcio Jocerlan de Souza
Maria do Carmo de Sousa Severo
Maria José Hortência Barbosa
Maria Vicência Arimatea dos Santos
Max Alexandre da Silva
Naama Pegado Ferreira
Paulo Marcelo Ribeiro Rocha
Rafael da Silva Pereira Roseno
Raimunda Almeida de Oliveira Barbosa
Rômulo Augusto Soares Gurgel
Wannise de Santana Lima
Zabdiel Lima de Medeiros

© 2023 SEEC-RN - SUEM

Qualquer parte desta publicação pode ser reproduzida, desde que citada a fonte.



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
MARCOS LEGAIS DA REFORMA DO ENSINO MÉDIO E SUAS IMPLICAÇÕES NA REDE ESTADUAL.	
<u>NOVO ENSINO MÉDIO E GUIA DE IMPLEMENTAÇÃO: CONSIDERAÇÕES A PARTIR DA TEORIA DA ATUAÇÃO</u>	
Paula Fernanda Paiva Fernandes e Marcia Betânia de Oliveira	9
EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO ENSINO MÉDIO POTIGUAR: DESAFIOS E CONQUISTAS.	
<u>TEAM H - UMA ALTERNATIVA DE INCLUSÃO PARA ALUNOS COM NEE E DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM</u>	
Francisco de Assis Queiroz, Maria Fernanda Carvalho Duarte, Luiz Felipe da Silva, Maria Aparecida Ribeiro Dantas, Vanessa Aparecida Lima da Silva	18
<u>NAS ADVERSIDADES VIVENCIADAS PELOS ESTUDANTES E PROFESSORES NO PÓS-PANDEMIA NAS ESCOLAS PÚBLICAS DO ENSINO MÉDIO LOCALIZADAS NO MUNICÍPIO DE EXTREMOZ-RN.</u>	
Jacira Maria Freire da Silva e Anny Caroline Freire da Silva	26
PRÁTICAS INOVADORAS, CRIATIVAS E INTERDISCIPLINARES NO ENSINO MÉDIO POTIGUAR.	
<u>EXPLORANDO O MUNDO DA CIÊNCIA COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: DESVENDANDO DESVENDANDO BARREIRAS NA ALFABETIZAÇÃO</u>	
Isabely Paiva Leite, Maria Kawanny Pereira do Nascimento, Janice Lima de Alencar	32
<u>A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS COMO ESTRATÉGIA METODOLÓGICA PARA PROFESSORES DA ESCOLA ESTADUAL AUTA DE SOUZA SE APROPRIAREM DA LINGUAGEM CIENTÍFICA</u>	
Anny Caroline Freire da Silva, Anny Karine Freire da Silva, Jacira Maria Freire da Silva	41
<u>PRÁTICAS FORMATIVAS NO ENSINO MÉDIO POTIGUAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROJETO CORDEL NA ESCOLA, CULTURA POPULAR E CONHECIMENTO</u>	
Augusto Calisson Diniz De Almeida, Geovair Míquel do Santos	48
<u>LETRAMENTO EM AÇÃO: DESVENDANDO O MUNDO DA LEITURA E DOS NÚMEROS</u>	
Ana Cristina Pereira Duarte	55
<u>A CONSTRUÇÃO DE UMA BIDOÊNCIA COLABORATIVA NO ENSINO MÉDIO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA</u>	
Marianna Medeiros da Silva, Francisco José Marinho de Oliveira	67
<u>MEMÓRIAS DO MENINO DO SEMI-ÁRIDO</u>	
Djalson Ferreira de Lima, Bernadete Morey, Maria Morani Lopes	70

APRESENTAÇÃO



Este e-book é resultado da seleção dos trabalhos submetidos e apresentados no I Seminário do Ensino Médio Potiguar. O evento objetivou proporcionar aos professores, gestores, estudantes e demais profissionais da rede estadual de educação um espaço de diálogo e socialização de experiências acerca das Práticas Pedagógicas e Arquitetura Curricular no Ensino Médio Potiguar.

O Seminário promoveu momentos de aprendizagem e formação por meio da realização de oficinas, minicursos, conferência, mesa-redonda, exposições e sessões de apresentação de trabalhos.

Aqui estão reunidas as produções com o intuito de disponibilizar ao público em geral as boas práticas pedagógicas desenvolvidas no âmbito do Ensino Médio no Rio Grande do Norte, bem como possibilitar reflexões sobre ações que possam melhorar a qualidade da educação e estimular a participação individual e coletiva na consolidação da educação pública de qualidade no Rio Grande do Norte.

MARCOS LEGAIS DA REFORMA DO ENSINO MÉDIO E SUAS IMPLICAÇÕES NA REDE ESTADUAL.



NOVO ENSINO MÉDIO E GUIA DE IMPLEMENTAÇÃO: CONSIDERAÇÕES A PARTIR DA TEORIA DA ATUAÇÃO

Categoria do Trabalho: Dissertação de Mestrado – Em andamento

Paula Fernanda Paiva Fernandes – POSEDUC/UERN – SEEC/RN

E-mail: pfpfernandes19@gmail.com

Dra. Marcia Betania de Oliveira (Orientadora) - POSEDUC/UERN

E-mail: betaniaoliveira@uern.br

RESUMO

Este trabalho apresenta um recorte de uma pesquisa (em andamento), que tem como objeto de estudo o Novo Ensino Médio (NEM), política instituída por meio da lei no 13.415/2017 e a atuação dos sujeitos na constituição dessa política. Tal pesquisa, vinculada à Linha de Pesquisa Políticas e Gestão da Educação, do Programa de Pós-Graduação em Educação – POSEDUC/UERN, problematiza o processo de implementação descrito no Guia de Implementação do Novo Ensino Médio (disponibilizado em site específico), a partir da Teoria da Atuação (TA) de Ball, Maguire e Braun (2016). Trata de um estudo qualitativo, realizado através de consulta ao Guia. Os resultados apontam que o Guia não assegura a linearidade da implementação; assinalam, a partir da Teoria da Atuação, que a política não é meramente implementada, mas, atuada, recriada pelos/para os sujeitos e sofre influência dos/nos contextos em que está situada.

Palavras-Chave: Novo Ensino Médio; Guia de Implementação; Teoria da Atuação.

INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta um recorte de uma pesquisa (em andamento) sobre a política de reestruturação do ensino médio, Novo Ensino Médio (NEM), instituída através da lei no 13.415/2017. Problematizamos neste texto as mudanças trazidas pela política, a existência de um guia para implementação do NEM e os desdobramentos da política nacional no contexto da Rede estadual de ensino do Rio Grande do Norte (RN).

É relevante enfatizar, conforme apontam Lopes e Macedo (2011), que o estudo das políticas é uma ação complexa, pois, o seu campo de produção é permeado por disputas e jogos de poder; dominados por grupos sociais (e políticos) hegemônicos que exercem controle sobre os processos de produção, que impõem e influenciam – através do discurso – ideais que serão reproduzidos através da política; processo pelo qual “[...] apenas algumas influências e agendas são reconhecidas como legítimas, e apenas algumas vozes são ouvidas” (Lopes; Macedo, 2011, p. 157). As políticas educacionais, quando elaboradas, visam mitigar determinadas situações problema, e na maioria dos casos, chegam às escolas carregadas de significações que representam a ideologia de grupos de influência.

Consideramos que pensar a política apenas como solução para problemas implica reduzir o sentido do processo de atuação construído na prática pelos sujeitos da escola. Entendemos a escola enquanto produtora de política, e não apenas implementadora; compreendemos, com base em estudos de Oliveira e Santos (2013) que as práticas desenvolvidas na/pela escola são capazes de transformar/constituir política, pois, a “política é feita pelos e para os professores; eles são atores e sujeitos, sujeitos e objetos da política. A política é escrita nos corpos e produz posições específicas dos sujeitos”, na prática a política é traduzida e significada (Ball; Maguire; Braun, 2016, p. 13).

A partir desse entendimento, com base na Teoria da Atuação (TA) de Ball, Maguire e Braun (2016), apresentamos alguns elementos das mudanças no ensino médio, com objetivo de problematizar o processo de implementação descrito no Guia de Implementação do Novo Ensino Médio.

METODOLOGIA

Esta pesquisa constitui-se como estudo qualitativo, o qual nos permite responder questões próprias/particulares sobre o Novo Ensino Médio (NEM). Justificamos a relevância da pesquisa qualitativa para este estudo uma vez que esta “se aprofunda no mundo dos significados” (Minayo, 2021, p. 21), para compreender/refletir sobre o cotidiano, as práticas, os fazeres compartilhados, as incertezas.

Desse modo, realizamos consulta ao guia de implementação do NEM (disponibilizado em site específico), e às estruturas curriculares para o ensino médio regular utilizadas na Rede estadual do RN em 2019 e 2022, com objetivo de identificar as mudanças na última etapa da educação básica, bem como as orientações para implementação da política e os caminhos percorridos pelo NEM no RN. Para compreender e problematizar a análise realizada a partir da consulta, utilizamos como subsídio teórico-metodológico a Teoria da Atuação (TA) de Ball, Maguire e Braun (2016); Santos; Oliveira (2013) e Lopes; Macedo (2011), pois, estes nos possibilitam compreender a escola e seus sujeitos como aqueles que atuam e ressignificam a política, que é reescrita em diversos contextos, a partir das significações dos profissionais, e não apenas executada (seguindo um passo a passo,

cronograma), como se a escola não pudesse produzir política.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Guia de Implementação do Novo Ensino Médio – GINEM (BRASIL, 2018)¹, comunica que as discussões em prol da reforma, aconteceram durante uma década e envolveram diversos setores da sociedade. Entendemos isso como uma tentativa de justificar a agilidade desferida em prol da reforma, iniciada através de medida provisória em 2016, não mencionada no marco legal da política, estabelecido pela política.

De acordo com o governo, o referido guia proporcionará direção às escolas. Basta que as instituições sigam o passo a passo descrito no documento, para o sucesso da implementação da nova política. A ideia de receita, caminho, direcionamento está presente no texto de forma clara já na apresentação do guia, que está organizado em duas etapas: introdução e caminho da implementação. O documento sistematiza a construção dos itinerários formativos, parte do currículo voltada para a formação profissional dos jovens.

Além do GINEM, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, alterada através da Lei nº 13.415/2017, e a Base Nacional Comum Curricular Ensino Médio - BNCCEM (BRASIL, 2018), orientaram a reorganização dos documentos curriculares dos sistemas de ensino adequando-os à proposta da BNCCEM.

No Rio Grande do Norte, a concretização/aprovação do documento curricular aconteceu no final do ano 2021, cujo documento recebeu o título de Referencial Curricular do Ensino Médio Potiguar.²

Antes da efetivação do currículo potiguar (durante os anos 2019, 2020 e 2021) as escolas que ofertavam a modalidade do NEM seguiam as orientações do GINEM (2018), e a estrutura curricular³ aprovada pela Secretaria de Estado da Educação, da Cultura, do Esporte e do Lazer (SEEC/RN).

O diferencial dessa estrutura foi a ampliação da carga horária, que passou de 25 para 30 aulas semanais e, incluía dois novos componentes curriculares – Projeto de Vida e Componentes Eletivos, além da Língua Espanhola mantida pela estrutura, na parte diversificada, retirada da base comum através da BNCCEM (BRASIL, 2018).

O Referencial Curricular do Ensino Médio Potiguar (RCEMP), totalmente alinhado à Base, orienta a preparação/oferta do ensino e dos itinerários formativos, divididos em duas partes: 1) unidades curriculares fixas e 2) trilhas de aprofundamento. As principais mudanças acontecem a partir da 2ª série, pois, iniciam as trilhas de aprofundamento, iniciadas no ano letivo 2023.

As trilhas são compostas por 06 Unidades Curriculares (UC), com carga horária de 2h/a cada, cursadas durante as duas últimas séries da etapa. Em 2022, a SEEC promoveu encontros formativos com professores da rede para elaboração das UC que formarão o currículo do ensino médio. As UC podem compor uma trilha de formação técnica/profissional, ou trilhas de aprofundamento das áreas do conhecimento (distintas e/ou integradas).

A partir da análise, refletimos e problematizamos a existência desse documento e de como este poderá garantir que em escolas de contextos diversos, seu itinerário de ações possa acontecer no tempo e nas condições, ideais, por ele indicados. No contexto de escolas com problemas

estruturais, recursos humanos, dentre outros, um guia não é suficiente para garantir a (re) elaboração do currículo, partindo de uma compreensão de currículo enquanto espaço de disputas, relações de poder e de construção de sentidos (Lopes; Macedo, 2011).

Cada escola, cada sujeito, vivencia e ressignifica o texto político através de sua prática, das experiências vivenciadas, e dos sentidos/significados destas na/para a realidade da escola. A escola se organiza como pode para acolher as novas orientações e “a política será resultado mais da dinâmica interna da escola, de suas negociações e condições de ressignificação da política do que determinada pela vinda (ou não) dos recursos prometidos” (Santos; Oliveira, 2013, p.507). Sejam promessas de formação, profissional, material didático, dentre outros; a escola dá vida à sua política, com base nas possibilidades da sua realidade.

Segundo Ball, Maguire e Braun (2016), a atuação da política está organizada em quatro dimensões contextuais: a) contextos situados: corresponde à história e localização da instituição; b) culturas profissionais: refere-se as experiências dos docentes, valores; c) contextos materiais: infraestrutura (física e humana) e d) contextos externos: apoio da comunidade/autoridades, avaliações externas. Com

isso, compreendemos que o contexto da prática de uma mesma política é variado, e seus resultados impactados pelos contextos, “[...] o contexto é uma força “ativa”, não é apenas um pano de fundo com os quais as escolas têm de operar” (Ball; Maguire; Braun, 2016, p. 42).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entendemos que o Guia, por si só, não assegura a linearidade da implementação, e que, devido aos contextos nos quais as escolas estão inseridas, não há garantia de êxito, na execução do passo a passo de suas ações.

A Teoria da Atuação (Ball, Maguire e Braun, 2016) nos ajuda a compreender que as políticas não são, “vinda (ou não) dos recursos prometidos” (Santos; Oliveira, 2013, p.507). Sejam promessas de formação, profissional, material didático, dentre outros; a escola dá vida à sua política, com base nas possibilidades da sua realidade.

Segundo Ball, Maguire e Braun (2016), a atuação da política está organizada em quatro dimensões contextuais: a) contextos situados: corresponde à história e localização da instituição; b) culturas profissionais: refere-se as experiências dos docentes, valores; c) contextos materiais: infraestrutura (física e humana) e d) contextos externos: apoio da comunidade/autoridades, avaliações externas.

Com isso, compreendemos que o contexto da prática de uma mesma política é variado, e seus resultados impactados pelos contextos, “[...] o contexto é uma força “ativa”, não é apenas um pano de fundo com os quais as escolas têm de operar” (Ball; Maguire; Braun, 2016, p. 42).

REFERÊNCIAS

BALL, Stephen J.; MAGUIRE, Meg.; BRAUN, Annette. **Como as escolas fazem as políticas?** Ponta Grossa: Editora UEPG, 2016. Tradução de Janete Bridon.

BRASIL. **Lei no 13.415, de 16 de fevereiro de 2017.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm Acesso em: agosto de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Guia de implementação do Novo Ensino Médio.** Brasília, 2018.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular.** 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf Acesso em: agosto de 2021.

LOPES, Alice Casimiro. MACEDO, Elizabeth. **Teorias de Currículo.** São Paulo: Cortez, 2011. Apoio: Faperj.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade.** 4. reimp. Petrópolis, RJ: Vozes, 2021.

RIO GRANDE DO NORTE. **Referencial Curricular do Ensino Médio Potiguar.** Disponível em: <http://www.adcon.rn.gov.br/ACERVO/seec/DOC/DOC00000000278463.PDF> Acesso em: Fevereiro de 2022.

SANTOS, Jean Mac Cole Tavares. OLIVEIRA, Márcia Betânia. de. **Políticas curriculares no ensino médio: Resignificações no contexto escolar.** Currículo sem Fronteiras, v. 13, n. 3, p. 497-513, set./dez. 2013. Disponível em: <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol13iss3articles/santos-oliveira.pdf> Acesso em: Agosto de 2021.

EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO ENSINO MÉDIO POTIGUAR: DESAFIOS E CONQUISTAS.



TEAM H - UMA ALTERNATIVA DE INCLUSÃO PARA ALUNOS COM NEE E DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

Categoria do Trabalho: Relatório de Projeto Científico

Francisco de Assis Queiroz, Pedagogo e estudante de Psicopedagogia, EETI Doutor José Fernandes de Melo. E-mail: franciscoqueiroz.web@gmail.com
Maria Fernanda Carvalho Duarte, bacharela em Tecnologia da Informação, UFERSA.

Email: maria.duarte01228@alunos.ufersa.edu.br

Luiz Felipe da Silva, estudante, EETI Doutor José Fernandes de Melo. E-mail: luizfelps093@gmail.com

Maria Aparecida Ribeiro Dantas, estudante, EETI Doutor José Fernandes de Melo. E-mail: 2005mariaaparecida@gmail.com

Vanessa Aparecida Lima da Silva, estudante, EETI Doutor José Fernandes de Melo. E-mail: vanessaaparecida5289@gmail.com

RESUMO

Ainda que a educação inclusiva esteja garantida por lei, a Escola em Tempo Integral Doutor José Fernandes de Melo não corresponde a essa determinação, pois os estudantes portadores

de necessidades especiais e outras dificuldades de aprendizagem da instituição não possuem apoio de um psicopedagogo ou profissional de atendimento educacional especializado, em vista da ausência de capacitação para os professores, junto da sobrecarga de trabalho dos docentes, o que impossibilita a adoção de práticas inclusivas. Com isso, surgiu a pergunta: é possível desenvolver um aplicativo que possa contribuir para a aprendizagem dessa clientela e assim ajudá-los a manterem-se na escola? Para responder, propõe-se que é possível desenvolver um aplicativo que possa contribuir para a aprendizagem desse público. O objetivo geral é desenvolver um app que ajude os alunos com TEA, TDAH e outras dificuldades de aprendizagem, a partir de atividades adaptadas e recursos de auxílio a esses estudantes. A metodologia se baseou em pesquisas na internet e conversas com profissionais da área psicopedagógica. Também foi aplicado questionários qualitativos para a construção do protótipo do aplicativo. Os resultados iniciais apontam que o TEAM-H tem o potencial de auxiliar os alunos em algumas dificuldades de aprendizagem.

Palavras-Chave: TEA. TDAH. Autismo. Aplicativo. Aprendizagem.

INTRODUÇÃO

Um assunto que sempre está em voga no ambiente educacional é a temática da educação inclusiva, isto é, aquela que garante um olhar de atenção aos diferentes tipos de educandos.

Junto disso, um dos pontos de partida para a elaboração deste trabalho é a motivação pessoal, em vista de que existem nas famílias dos estudantes pessoas portadoras de deficiências, como autismo e TDAH, além de que é notório a presença de colegas da própria escola com essas condições, daí a motivação para estudo desses casos.

Por isso, percebeu-se também na instituição escolar in lócus, a necessidade desse olhar diferenciado para os estudantes com Necessidades Educativas Especiais (NEE), haja vista que o corpo docente da instituição não conta com formação para lidar com estudantes especiais, bem como o Estado do Rio Grande do Norte – o qual mantém a escola em funcionamento – não dispõe de um professor/profissional de educação especial e/ou atendimento educacional especializado (AEE) para a respectiva instituição.

Assim, o local de realização da pesquisa a Escola Estadual em Tempo Integral Doutor José Fernandes de Melo, que está localizada na cidade de Pau dos Ferros-RN, atendendo a uma clientela de 413 (quatrocentos e treze) alunos, sendo que desse público existem alguns estudantes com necessidades especiais declaradas através de laudos médicos.

Pensando nessa ótica, viu-se que na escola há alunos com necessidades educativas especiais do tipo TEA - Transtorno do espectro autista. Aliado a isso, é notório a existência de outros déficits de aprendizagem, bem como de estudantes com Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade - TDAH.

Pensando nisso, a inserção de atividades adaptadas dentro do dia a dia escolar se torna uma inovação no processo de ensino-aprendizagem da EETI Doutor José Fernandes de Melo, já que, ainda que esses alunos estejam amparados por lei, os mesmos – até então – não estavam tendo garantido esse direito, em vista dos motivos citados anteriormente. Fora isso, a adaptação das atividades pelos próprios docentes é algo riquíssimo, já que eles conhecem as características dos seus respectivos alunos de perto. Os objetivos desse trabalho são desenvolver um aplicativo que ajude os alunos com TEA e TDAH, a partir de atividades adaptadas e recursos de auxílio a esses estudantes, no que se refere ao desenvolvimento de suas atividades escolares.

METODOLOGIA

Para fundamentação teórica do projeto, serão realizados, junto com os professores orientadores, os estudos sobre o tema, através de pesquisas em sites e vídeos da internet. Dando sequência ao trabalho, será feita a discussão sobre os rumos da pesquisa, através de uma tempestade de ideias, a brainstorming.

Aliado a isso, foram realizadas reuniões por meio do aplicativo Google Meet, nas datas de 20/06/2023 e 06/07/2023. Os encontros presenciais ocorreram na respectiva escola, em dias e horários que os alunos tiveram aulas do componente Estudo Orientado (e na data de 07/07/2023, na biblioteca).

O método de coleta de dados escolhido foi a aplicação de dois questionários de predominância qualitativa (ver apêndices), com presença de perguntas de cunho quantitativo.

O critério de escolha para entrevista com os alunos foi a indicação – pelos professores e equipe pedagógica – dos alunos com laudo médico de TDAH e autismo, bem como de discentes com suspeita de outras dificuldades de aprendizagem e transtornos.

Por fim, foi realizada uma conversa com a psicopedagoga e profissional de atendimento educacional especializado (AEE) Michelle Mayra Palmeira Cordeiro, que deu orientações acerca da construção do protótipo do aplicativo. Essa conversa foi efetuada em 02 de agosto de 2023. Durante os meses da escrita do trabalho, os estudantes também tiveram debates com a bacharela em Tecnologia da Informação Maria Fernanda Carvalho Duarte (Universidade Federal Rural do Semiárido - UFRS - Campus Pau dos Ferros), que ajudou os discentes na parte da interface do app.

Para realização do protótipo do aplicativo, utilizaram-se as ferramentas Canva, Figma e Remove BG.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Coleta de dados

A pesquisa coletou as respostas de 12 estudantes, com idade entre 15 e 18 anos. Os dados colhidos apontaram o seguinte resultado:

ESTUDANTES E LAUDOS MÉDICOS	
Não possui laudo	6
Autismo	2
TDAH	2
Outro transtorno/déficit	2

Dando sequência, perguntou qual a disciplina que esses estudantes tinham mais dificuldade. Eles apontaram os seguintes dados:

A partir do grande número de estudantes com dificuldades na disciplina de Matemática, optou-se em focar nessa matéria no desenvolvimento de atividades adaptadas no protótipo do aplicativo.

Depois, foi perguntado aos alunos, se ao longo dos anos escolares, eles já tinham passado por problemas/dificuldades/desafios decorrentes da sua condição. As respostas revelaram que:

“Os professores não percebiam ou detectavam meus problemas mentais”. (Aluno G.H.F.A) – com laudo de TDAH;

“Passei por problemas de aprendizagem, muita das vezes não consigo me concentrar devido o barulho e qualquer coisa me distrai”. (Aluno F.G.S.A) - com laudo de deficiência intelectual;

Por último, o questionário perguntou se aos pesquisados: “Uma vez que você possua dificuldades em determinado assunto ou componente (seja diagnosticado com laudo ou não), de que forma gostaria de ser ajudado, ou seja, como você sugeriria que fossem as aulas, por exemplo?”. Com isso,

“Atividades diferentes dos outros, avaliações com questões de marcar, por causa do déficit de atenção e hiperatividade -”. (M. B. S, Aluno com TDAH);

Com base nas respostas dos alunos, planejou-se a interface do aplicativo, com as ferramentas e funções desejadas por esses estudantes como forma de os mesmos melhorarem sua aprendizagem.

Criação do protótipo

Após a aplicação da metodologia escolhida, seguiu-se na criação do protótipo do aplicativo para auxiliar os alunos. As telas elaboradas seguem a seguir:



Figura 01: Tela inicial. Fonte: autoria própria.

A tela inicial possui a opção de login ou de cadastro, onde o novo usuário (aluno ou professor da escola) pode inserir seus dados pessoais para usar o aplicativo.



Figura 02: Tela de atividades adaptadas, com opção para abrir, responder e baixar a tarefa. Fonte: autoria própria.

Inicialmente, foi testado apenas em atividades de matemática, o que trouxe resultados satisfatórios, conforme o feedback colhido em questionários. A pretensão é que, conforme o aplicativo for sendo desenvolvido, essa ação envolva outras disciplinas e alunos.

Feedback dos alunos

Após o professor desenvolver uma atividade de Matemática na qual os alunos da 3ª série tinha dificuldade, foi realizada

uma adaptação nas questões para que esses estudantes compreendessem melhor o conteúdo e tivessem um melhor rendimento. As figuras ilustram esse passo a passo:

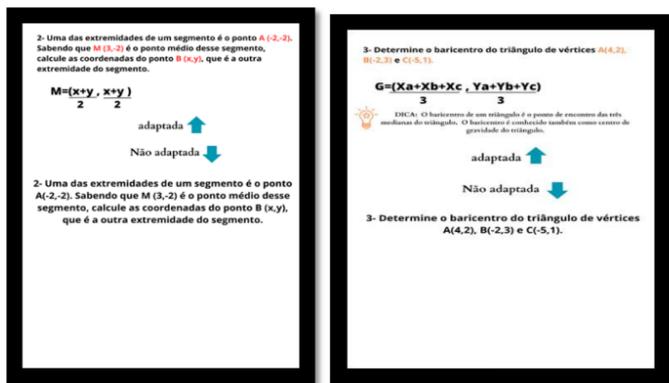


Figura 03 e 04: questões adaptadas e não adaptadas (comparação).

Após aplicado as atividades, realizou-se a coleta de feedback dos estudantes, que relataram:

“Sim, ficou melhor de ver e ter organização”. (Aluna M. V)

“Sim, fica mais fácil entender a questão, de ver as informações que se pede e a presença das fórmulas ajuda as pessoas com problemas de memória lembrar” (Aluno P. A).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do desenvolvimento do protótipo de aplicativo, conclui-se que a utilização do TEAM-H tem a capacidade de auxiliar os alunos em algumas dificuldades de aprendizagem.

Isso possibilitou que esses alunos tivessem ajuda na resolução das atividades que foram adaptadas e postadas no protótipo em questão. Com isso, se garante uma alternativa de inclusão educacional na EETI Doutor José Fernandes de Melo.

REFERÊNCIAS

Associação Brasileira do Déficit de Atenção. **Ajustes, adaptações e intervenções básicas para alunos com TDAH.** Disponível em: <<https://tdah.org.br/ajustes-adaptacoes-e-intervencoes-basicas-para-alunos-com-tdah/>>. Acesso em 12. Agosto. 2023

Carvalho, J. A. et. al. TDAH: CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE. **Revista Científica do ITPAC**, Araguaína, v.5, n.3, Pub.5, p.1-8, Julho, 2012. Disponível em: <https://assets.unitpac.com.br/arquivos/revista/53/5.pdf>. Acesso em 05. Julho. 2023.

Escola Estadual em Tempo Integral Doutor José Fernandes de Melo. (2021). **Projeto Político Pedagógico [PPP]**. Pau dos Ferros/RN.

MEC. Secretaria de Educação Básica. **DIRETRIZES OPERACIONAIS DA EDUCAÇÃO ESPECIAL PARA O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO NA EDUCAÇÃO BÁSICA.** 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=428-diretrizes-publicacao&Itemid=30192. Acesso em 12. Julho. 2023.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência** (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em 30. Julho. 2023

SILVA, S. S. da; CARNEIRO, R. U. C. Inclusão escolar de alunos público-alvo da educação especial: como se dá o trabalho pedagógico do professor no ensino fundamental I?. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 11, n. esp2, p. 935–955, 2016. DOI: 10.21723/riae.v11.esp2.p935-955. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/8935>. Acesso em: 01. Agosto. 2023.

YouTube. **Autismo.** 20, Julho, 2023. Disponível em: https://www.youtube.com/results?search_query=autismo. Acesso em: 01. Agosto. 2023.

YouTube. **TDAH sintomas.** 20. Julho. 2023. Disponível em: https://www.youtube.com/results?search_query=tdah+sintomas. Acesso em: 20. Julho. 2023.

Zanon, R.B. et al. Identificação dos Primeiros Sintomas do Autismo pelos Pais. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, Jan-Mar 2014, Vol. 30 n. 1, pp. 25-33. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/9VsxVL3jPDRyZPNmTywqF5F/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 11. Julho. 2023

AS ADVERSIDADES VIVENCIADAS PELOS ESTUDANTES E PROFESSORES NO PÓS-PANDEMIA NAS ESCOLAS PÚBLICAS DO ENSINO MÉDIO LOCALIZADAS NO MUNICÍPIO DE EXTREMOZ-RN.

Categoria do Trabalho: Trabalhos de Conclusão de Curso

Jacira Maria Freire da Silva (Prefeitura de Extremoz-RN)

E-mail: *jassafreire@hotmail.com*

Anny Caroline Freire da Silva (IFESP-RN)

E-mail: *anny.freire@ifrn.edu.br*

RESUMO

Durante a pandemia do covid-19, os estudantes e professores tiveram inúmeros desafios no processo de ensino-aprendizagem. O ensino remoto foi importante, mas não atinge a mesma relevância que o ensino na modalidade presencial. Nesse contexto o afastamento presencial da escola provocou nos discentes e docentes prejuízos como déficit de aprendizagens e agravamento com a saúde mental. Diante dessa realidade na educação básica pós-pandemia, o problema de pesquisa está relacionado na busca de informações acerca dos aspectos pelos quais possibilitem elaborar um documento descritivo sobre as adversidades vivenciadas no processo ensino-aprendizagem pelos atores sociais da escola pós-pandemia. Dessa maneira, a metodologia da pesquisa será, predominantemente, qualitativa. Os dados deverão ser constituídos, por meio da pesquisa bibliográfica, serão tabulados e analisados com representações em forma de gráficos e aplicações de questionários, com a finalidade de propor uma análise pedagógica, a partir da percepção dos professores, quanto aos desafios inerentes ao pós-pandemia nas escolas de Ensino Médio na cidade de Extremoz-RN. Espera-se com a pesquisa que os relatos vivenciados pelos professores permita aos atores sociais das escolas do Ensino Médio, situadas na cidade de Extremoz-RN, uma reflexão em torno das concepções e teorias as quais envolvam a prática pedagógica pós-pandemia.

Palavras-Chave: Ensino remoto; Pós-pandemia; Ensino-aprendizagem; Prática educativa; O fazer pedagógico.

INTRODUÇÃO

Durante a pandemia do covid-19, os estudantes e professores tiveram inúmeros desafios no processo de ensino-aprendizagem. O ensino remoto foi importante, mas não chega a ter a mesma relevância do ensino presencial. Então aqueles estudantes, especialmente os mais pobres, tiveram menos acesso ao referido ensino, aos materiais e sofreram com a questão da aprendizagem.

Nesse contexto, segundo Silva (2020), o afastamento da escola, provocou nos discentes e docentes prejuízos como déficit de aprendizagens e agravamento com a saúde mental, como problemas de ansiedade, convivência e relacionamento.

Em decorrência dessa realidade na educação básica pós-pandemia, faz-se necessário buscar informações acerca dos aspectos dos quais possibilitem elaborar um documento descritivo. Destaca-se também uma prática pedagógica enraizada numa concepção de ensino que privilegia a memorização de conteúdos descontextualizados do cotidiano e dos problemas já apontados pós-pandemia e que relega o aluno a mera condição de receptáculo de informações transmitidas pelo professor.

As consequências dessa situação refletem na formação dos educandos, tendo em vista que, ao ingressarem no Ensino Médio, não têm se apropriado dos conceitos essenciais das ciências, como geográfica, histórica e matemática.

Para tanto, o objetivo geral deste trabalho busca analisar as adversidades enfrentadas pelos professores do Ensino Médio em escolas da rede pública do município de Extremoz, no pós-pandemia.

As questões de estudo para a pesquisa perpassam pelas estratégias de aprendizagens recorrentes nas aulas expositivas no Ensino Médio, com o objetivo de identificar as dificuldades dos professores em sala de aula,

tanto no que diz respeito ao processo ensino-aprendizagem como também no processo disciplinar dos estudantes; além de analisar se os métodos didáticos nas escolas estão de acordo com a BNCC (2018); de conhecer as concepções dos professores acerca do ensino pós-pandemia; e, por último, listar as metodologias ativas nas aulas dos docentes das escolas públicas do Ensino Médio na cidade de Extremoz-RN.

METODOLOGIA

Este trabalho se anuncia inicialmente como uma pesquisa bibliográfica para dar suporte as considerações a serem realizadas sobre os elementos de base descritiva, que consiste na revisão da literatura relacionada à temática. Para tanto, serão utilizados livros, artigos, entre outras fontes. De acordo com Boccato (2006):

A pesquisa bibliográfica busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas. Esse tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica. (BOCCATO, 2006, p. 266)

Há, também, a abordagem quantitativa justificada pela necessidade de descrever o objeto de investigação, através de instrumentos de coletas de dados, com o intuito de viabilizar o alcance dos objetivos propostos, estarão dispostos da seguinte forma: aplicação de questionário, através desse instrumento procura-se colher informações acerca das adversidades enfrentadas pelos professores, em sala de aula pós-pandemia; etc. Nesse contexto Lakatos e Marconi (2002) destacam algumas vantagens desse instrumento de coleta de dados, atingir maior número de pessoas simultaneamente; há mais segurança, pelo fato de as respostas não serem identificadas; e por fim, há mais tempo para responder e em hora mais favorável.

Também usaremos outro instrumento, as entrevistas, que possibilitará uma maior proximidade entre o pesquisador e objeto de estudo. A partir dele esperamos obter informações sobre o processo de ensino-aprendizagem como também no processo disciplinar dos estudantes, os métodos didáticos de acordo com a BNCC (2018), as metodologias ativas e tantos outros. Entre as vantagens da entrevista, Lakatos e Marconi (2002) destacam, há maior flexibilidade, podendo o entrevistador repetir ou esclarecer perguntas, formular de maneira diferente, como garantia de estar sendo compreendido.

Também oferece maior oportunidade para avaliar atitudes, condutas, podendo o entrevistado ser observado naquilo que diz e como diz: registro de reações, gestos, etc.

Para tanto, é importante ressaltar de se viabilizar pesquisas que estimulem o pensar sobre a prática pedagógica de nossos professores, os quais, enquanto mediadores do processo ensino-aprendizagem, têm a possibilidade de instigar em nossos jovens o despertar para o desejo de aprender, não só para interagir com o conhecimento, mas também para promover a transformação social por todos nós almejada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Coopera-se com a pesquisa, estabelecemos um processo de reflexão das dificuldades enfrentadas pelos atores sociais (professores e estudantes), com o intuito de promover um feedback com os professores pesquisados, no sentido de fomentar ações pedagógicas que apontem na perspectiva da (re)significação de suas práticas em sala de aula.

Para tanto, os relatos vivenciados pelos professores permitirá aos atores sociais das escolas do Ensino Médio, situadas na cidade de Extremoz-RN, uma reflexão em torno das concepções e teorias as quais envolvam a prática pedagógica pós-pandemia.

REFERÊNCIAS

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

BOCCATO, Vera Regina Casari. Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação. **Rev. Odontol. Univ. Cidade São Paulo**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006. Disponível em:

https://arquivos.cruzeirosuleducacional.edu.br/principal/old/revista_odontologia/pdf/setembro_dezembro_2006/metodologia_pesquisa_bibliografica.pdf. Acesso em, 10 out. 2023.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em:

https://www.academia.edu/download/%2061219682/Lakatos_e_Marconi_-_Tecnica_de_pesquisa20191114-31612-di2isl.pdf. Acesso em, 11 out. 2023.

SILVA, Francisco Thiago. Currículo de transição-uma saída para a educação pós-pandemia. **Educamazônia-Educação, Sociedade e Meio Ambiente**, v. 24, n. 1, jan-jun, p. 70-77, 2020. Disponível em:

<https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/educamazonia/artic le/view/7666>. Acesso em, 10 out. 2023.

**PRÁTICAS INOVADORAS, CRIATIVAS E
INTERDISCIPLINARES NO ENSINO MÉDIO
POTIGUAR.**



EXPLORANDO O MUNDO DA CIÊNCIA COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: DESVENDANDO BARREIRAS NA ALFABETIZAÇÃO

Categoria do Trabalho: Trabalho de pesquisa desenvolvido na Escola Estadual Dr Edino Jales e apresentado na XIII Feira de Ciências do Semiárido Potiguar

Isabely Paiva Leite (Aluna)

Escola Estadual Dr Edino Jales, Patu, RN, Brasil E-mail: isabelypaiva42@gmail.com

Maria Kawanny Pereira do Nascimento (Aluna)

Escola Estadual Dr Edino Jales, Patu, RN, Brasil E-mail: pmariakawanny@gmail.com

Janice Lima de Alencar (Orientadora)

Escola Estadual Dr Edino Jales, Patu, RN, Brasil E-mail: janicealencar788@educar.rn.gov.br

RESUMO

Entendemos que as implementações das inteligências artificiais para promover o desenvolvimento acadêmico dos alunos é de suma importância, pois a alfabetização científica tem se tornado cada vez mais relevante em um mundo fortemente influenciado pela tecnologia. Desta forma, o projeto busca avaliar o conhecimento dos alunos do ensino médio sobre inteligência artificial, com o propósito de promover a alfabetização científica. Isso visa aprimorar suas habilidades de pensamento crítico, pesquisa e compreensão dos processos científicos, além de disseminar informações sobre inteligência artificial no contexto da alfabetização científica. A metodologia envolveu a realização de pesquisas por meio de questionários junto a estudantes do ensino médio, na rede pública do Rio Grande do Norte, na cidade de Patu, complementados por uma análise teórica aprofundada sobre o assunto. Os resultados enfatizaram que os estudantes não estão acessando adequadamente a inteligência artificial para adquirir conhecimento, sublinhando a importância crucial de impulsionar a alfabetização científica para reverter essa situação. A falta de interesse em aprender mais sobre a IA para fins educativos ressalta a necessidade de abordagens pedagógicas que conectem de forma mais eficaz os benefícios da IA com os interesses dos alunos.

Palavras-Chave: Inteligência Artificial; Alfabetização científica; Escola pública.

INTRODUÇÃO

A sociedade atual exige que os estudantes desenvolvam competências e habilidades que os conduzam a uma aprendizagem significativa e integral. Desta forma, pode-se perceber que algumas escolas vem buscando se adequar às mudanças e transformações que ocorrem no âmbito social e trazê-las para o ambiente escolar, porém muitas fracassam neste processo.

As escolas públicas, em sua maioria, são pouco atraentes, não estimulam a imaginação criadora e oferecem pouco espaço para novas experiências, sociabilidades, solidariedades, debates públicos, atividades culturais e informativas ou passeios que ampliem os territórios de conhecimento (CARRANO, 2010, p.145 IN BRASIL, 2013, p.21).

A partir do exposto, podemos fazer uma reflexão o papel da escola, porque essa precisa realizar um trabalho diferenciado que contemple metodologias dinâmicas e inovadoras para que o aluno se sinta parte integrante e além disso, possa ser um protagonista de seu processo de ensino e aprendizagem, como sugere a Base Nacional Curricular Comum (BRASIL, 2018). Em decorrência da revolução tecnológica e seus desdobramentos na construção do conhecimento, cabe a escola implementar ações que contemplem o desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico, investigação e compreensão dos processos científicos.

A compreensão básica dos princípios científicos e a capacidade de avaliar criticamente informações científicas são essenciais para que os estudantes possam tomar decisões informadas e participar ativamente da sociedade. Neste sentido, ao entender conceitos científicos básicos, como método científico, avaliação crítica de fontes de informações de dados, os estudantes poderão tornar-se capazes de analisar e questionar diversas situações,

como por exemplo, os impactos da inteligência artificial em diferentes setores (CHASSOT, 2003).

Entendemos que as implementações das inteligências artificiais para promover o desenvolvimento acadêmico dos alunos é de suma importância, pois a alfabetização científica tem se tornado cada vez mais relevante em um mundo fortemente influenciado pela tecnologia. Antes não se sabia que a inteligência artificial poderia ser útil em várias áreas da ciência, principalmente como utilizá-las era uma grande dúvida. hoje com estudos podemos ver que a utilização delas pode contribuir para diferentes áreas, não só da ciência. O uso corretamente delas pode promover vários benefícios aos estudantes, principalmente facilitar a alfabetização científica. A cultura científica é instrumento indispensável à sua participação política e cidadã (SASSERON, 2011).

Essas inovações têm um percurso muito conhecido no campo da educação, pois surgiram como respostas às demandas e desafios de uma sociedade cada vez mais globalizada, conectada e dinâmica. Além, de ampliar os aprendizados, possibilitando que os alunos tenham acesso a informações recursos e oportunidades. Esta facilidade de acesso potência a aprendizagem e aumenta a autonomia do estudante, fomentando a captação da variedade de perspectivas e sua análise comparativa, o que apura a visão crítica e a objetividade. (MORIN, 2012, p. 23).

A adaptação dessas inovações exige muita atenção, pois no mundo onde a tecnologia exerce um papel cada vez mais central, desenvolver habilidades como essa é essencial. Portanto, essas inovações devem ser vistas como aliadas e não como inimigas do ensino. Elas podem ampliar as possibilidades de aprendizagem, mas também exigem uma reflexão crítica sobre seus usos, benefícios e riscos, pois vivemos em um mundo em constante evolução

a forma de ensino não é, mas como antes. O aluno já não é mais o mesmo e não atua como antes. Ele não lê mais em material impresso e prefere ler nas telas. Quando solicitado a fazer uma pesquisa, provavelmente vai utilizar um sistema de busca como o Google ou os sistemas de acesso às bases de dados digitais (VALENTE, 2018, p. 17).

Desta forma, o presente estudo teve como objetivo geral de investigar o nível de conhecimento dos estudantes do ensino médio potiguar da Escola Estadual Dr Edino Jales sobre a inteligência artificial. Já os objetivos específicos são: propiciar o acesso a alfabetização científica entre os estudantes, facilitando o desenvolvimento suas habilidades de pensamento crítico, investigação e compreensão dos processos científicos; divulgar informações sobre à inteligência artificial no contexto da alfabetização científica, e promover ações que visem contribuir para a criação de um clube de ciências a fim de garantir um espaço de construção do conhecimento científico.

METODOLOGIA

O público-alvo foi 59 estudantes pertencentes ao Ensino Médio Potiguar da Escola Estadual Dr Edino Jales, Patu, RN, de ambos os sexos que estavam regularmente matriculados na escola. Para essa pesquisa foi escolhido o delineamento metodológico para a pesquisa é o qualitativa, já que esse método associa a investigação dos significados das relações humanas com dados estatísticos. Os discentes foram convidados a participarem da pesquisa, de forma voluntária, através de mensagem pelos grupos de WhatsApp de sala, onde foi feita a apresentação do projeto, explicitando seus objetivos e ao concordar em participar ele respondeu ao questionário semi estruturado através do google forms e autorizou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Posteriormente, foi realizada a análise quantitativa e qualitativa desses questionários, fazendo uso

do Excel e dos gráficos apresentados pelo próprio Google forms. Os dados coletados foram analisados sem identificação nominal dos participantes de pesquisa. Os resultados da pesquisa foram apresentados de forma mais abrangente, sem que seja possível a identificação individual dos participantes, a fim de assegurar que os participantes terão seguidos os princípios éticos da não-maleficência, beneficência, confidencialidade, privacidade e segurança.

Após a análise dos dados, foi possível preparar um blog : “Explorando o mundo da ciência com IA: desvendando barreiras na alfabetização científica”, através do blogger.com, a fim de facilitar o acesso dos estudantes a informação sobre a inteligência artificial e sobre o conhecimento científico. Link de acesso é o: <https://iadesvendandobarreiras.blogspot.com>

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção, apresentamos os resultados da pesquisa realizada com os estudantes de ensino médio da Escola Estadual Dr. Edino Jales. Além disso, discutimos as implicações desses resultados e sua relação com o objetivo do projeto.

1. Nível de Conhecimento sobre Inteligência Artificial - A análise dos dados coletados por meio do questionário revelou que a maioria dos participantes (aproximadamente 93,5% dos alunos que responderam à pesquisa) possui um nível básico a intermediário de conhecimento sobre Inteligência Artificial (IA). Esse resultado demonstra que a IA faz parte do cotidiano dos estudantes, muitas vezes por meio de interações com redes sociais e outras tecnologias. Isso pode servir como um ponto de partida promissor para a futura integração da IA em contextos educativos.

2. Percepção sobre a Alfabetização Científica - Ao explorar a percepção dos alunos sobre a alfabetização científica, observamos que 54,2% dos participantes associaram a figura do cientista/pesquisador a estereótipos tradicionais, como o "cientista de jaleco branco em um laboratório". Essa associação sugere a necessidade de esforços para ampliar a compreensão da diversidade de carreiras científicas e da natureza abrangente da alfabetização científica, como apresenta o Projeto da USP: Qual é a aparência de um cientista? Matéria publicada por Laura Oliveira no Jornal da USP(2022), para desmistificar estereótipos.

3. Interesse na Integração da Inteligência Artificial na Educação - Os dados apontaram uma discrepância entre o reconhecimento da utilidade da Inteligência Artificial e o interesse em explorar seu potencial educativo. Embora cerca de 84,7% dos participantes reconheçam a capacidade da IA de melhorar a aprendizagem científica e 88,1% digam que possuem o interesse em aprender mais sobre a IA, apenas 42,4% responderam que gostaria de desenvolver projetos relacionados à inteligência artificial e aprofundar ainda mais seu entendimento científico para fins educativos.

4. Aplicações da Inteligência Artificial na Educação - As respostas também revelaram percepções notáveis sobre a aplicação da IA na educação. Enquanto 84,7% dos participantes reconheceu o potencial da IA em pesquisas científicas e na melhoria do processo educativo, houve uma diversidade de opiniões sobre a utilização do chat GPT (uma ferramenta que possui IA) em sala de aula. Como apresenta as falas a seguir:

“Facilitar nossas vidas, apenas isso, só iria deixar algumas atividades mais fáceis que o normal conhecido.” (Aluno 1)

“Sim, pra pegar um molde de como escrever um texto.” (Aluno 2)

“Sim, pode ajudar os alunos nas atividades e algumas pesquisas”. (Aluno 3)

Porém 22,3% responderam que não sabia ou desconheciam a ferramenta. Isso ressalta a importância de considerar as preferências e expectativas dos alunos ao incorporar tecnologias inovadoras no ambiente educacional. Desse modo, com base no artigo científico “tecnologias digitais na educação” torna-se cada vez mais necessário que a escola se aproprie dos recursos tecnológicos, dinamizando o processo de aprendizagem e adaptando as formas de ensino para atender às expectativas dos estudantes (SOUZA; MOITA; CARVALHO, 2011).

Além disso, ao analisar a associação estereotipada dos cientistas apresentadas aos resultados do questionário, destaca a importância de promover uma visão mais abrangente e realista das carreiras científicas. A educação deve enfatizar a diversidade de atividades científicas e seus impactos na sociedade.

5. Criação de blog virtual como ferramenta de informação - Acerca disso, foi criado o blog virtual “Explorando o mundo da ciência com IA: desvendando barreiras na alfabetização científica”, que fez-se essencial como papel de aprofundamento científico aos estudantes. Espera-se que com essa iniciativa, as pessoas se interessem mais sobre a temática em questão e tenham mais curiosidade em relação a inteligência artificial, a fim de que por meio dessa nova tecnologia, seja possível promover a alfabetização científica de modo eficaz para a contribuição da formação de uma sociedade intelectual e rica em conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo contribui para a literatura sobre educação e tecnologia, destacando a importância de considerar não apenas o conhecimento, mas também as motivações dos alunos ao integrar a Inteligência Artificial na educação. Faz-se necessário que estratégias educacionais sejam desenvolvidas para aproximar os benefícios da IA das necessidades e interesses dos alunos. Isso pode envolver a criação de programas que enfatizem os aspectos práticos e aplicáveis da IA na aprendizagem científica.

REFERÊNCIAS

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

_____. Secretaria de Educação Básica. **Formação de professores do ensino médio, etapa I - caderno III** : o currículo do ensino médio, seu sujeito e o desafio da formação humana integral / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica; [autores : Carlos Artexes Simões, Monica Ribeiro da Silva]. – Curitiba : UFPR/Setor de Educação, 2013.49p

CHASSOT. A. **Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social**. Revista Brasileira de Educação, n. 22, p. 89-100, jan. 2003

SASSERON, Lúcia; CARVALHO, Anna M. P. **Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica**, In: Investigações em Ensino de Ciências – V16(1), pp. 59-77, 2011.

SOUZA, Robson P. de. MOITA, Filomena da M. C. da S. C.; CARVALHO, Ana Beatriz G. **Tecnologias digitais na educação**, Campina Grande: EDUEPB, 2011.

VALENTE, J. **Inovação nos processos de ensino e de aprendizagem: o papel das tecnologias digitais**. In: Valente, J. A.; Freire, F-M. -P; Arantes, F. L., (org.). **Tecnologias e educação: passado, presente e o que está por vir**. Campinas: NIED/Unicamp, 2018.p. 17-41

MORIN, E. **Meus filósofos**. Porto Alegre: Sulina, 2012.

A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS COMO ESTRATÉGIA METODOLÓGICA PARA PROFESSORES DA ESCOLA ESTADUAL AUTA DE SOUZA SE APROPRIAREM DA LINGUAGEM CIENTÍFICA

Categoria do Trabalho: – Trabalhos de Conclusão de Curso

Anny Caroline Freire da Silva (IFESP-RN)

anny.freire@ifrn.edu.br

Anny Karine Freire da Silva (Prefeitura de São Gonçalo-RN)

aninha529@hotmail.com

Jacira Maria Freire da Silva (Prefeitura de Macaíba-RN)

jassafreire@hotmail.com

RESUMO

Professores da Escola Estadual Auta de Souza, localizada na cidade de Macaíba no estado do Rio Grande do Norte, tem demonstrado dificuldades em utilizar a linguagem científica ao lecionar os itinerários formativos no Ensino Médio. A partir dessa situação, o problema de pesquisa a ser investigado consiste em: a resolução de problemas pode ser uma estratégia metodológica a qual possibilite aos professores da Escola Estadual Auta de Souza, em Macaíba-RN, apropriação quanto ao uso da linguagem científica? Esse problema de pesquisa se operacionalizará mediante o seguinte objetivo geral: analisar dificuldades dos professores com formação diversas quanto a utilização da linguagem científica, de modo a propor uma formação continuada, com foco na resolução de problemas como estratégia metodológica para esses profissionais de apropriarem-se da linguagem científica. Para responder ao problema de pesquisa, a metodologia da pesquisa será qualitativa com abordagem quantitativa. Os sujeitos serão os Professores do Ensino Médio da Escola Estadual Auta de Souza em Macaíba/RN. Os dados deverão ser constituídos, inicialmente, por meio da pesquisa bibliográfica, tabulados e analisados os dados obtidos com representação em forma de gráficos e aplicação de questionários a fim de propor um experimento pedagógico. Espera-se com a pesquisa que o experimento pedagógico produza uma sequência didática em torno das concepções e teorias da resolução de problemas para os itinerários formativos propostos no Ensino Médio Potiguar no que cerne a apropriação da linguagem científica por parte dos Professores.

Palavras-Chave: Linguagem científica; Resolução de Problemas; Experimento pedagógico.

INTRODUÇÃO

Professores do Ensino Médio da Escola Estadual Auta de Souza, localizada na cidade de Macaíba no estado do Rio Grande do Norte, tem demonstrado dificuldades em utilizar a linguagem científica ao lecionar os itinerários formativos propostos para o Ensino Médio Potiguar.

Diante desse contexto o problema de pesquisa está relacionado quanto a resolução de problemas como uma estratégia metodológica a qual possibilite aos professores do Ensino Médio da Escola Estadual Auta de Souza, em Macaíba/RN, apropriação da linguagem científica.

Para tanto, o objetivo geral deste trabalho busca analisar as dificuldades dos professores quanto a assimilação da linguagem científica, de modo a propor uma formação continuada, com foco na resolução de problemas como estratégia metodológica para esses profissionais de apropriarem da linguagem científica.

As questões de estudo para a pesquisa perpassam pelas concepções compreendidas pelos professores acerca da ciência, como também, conhecer as concepções dos professores (sujeitos de pesquisa) acerca da ciência; elaborar um experimento pedagógico mediante um sistema didático para trabalhar com os professores atividades a partir da resolução de problemas para a assimilação da linguagem científica; e conhecer a avaliação dos professores em relação ao experimento pedagógico.

A formação dos Professores, bem como destaca Libâneo (2006), deve ser pautada, nas possibilidades de diversos conhecimentos teóricos, por objetivos metodológicos os quais busquem dar contribuições para a formação de pessoas, diante do desafio social do fazer pedagógico que é o de auxiliar os indivíduos a agirem no mundo.

Nesses termos, é possível observar com a pesquisa bibliográfica, que o ensinar está relacionado ao fato de tornar-se viável a aprendizagem do indivíduo, mediante das

condições concretas, nas quais relata Libâneo (2006). Por tanto, há distintas possibilidades de o Professor conseguir interagir de maneira científica os conteúdos.

Frente a esse desafio no uso da Linguagem Científica, os Profissionais em estudo podem construir como método pedagógica a abordagem do ensino problemático, conforme descreve García García (2012), em que busca constituir concepções para organizar as aprendizagens conteudistas. O autor define que a pesquisa científica pedagógica oferta uma ação educativa de valor não calculável para o estudante, na busca de mediar as aprendizagens e despertar o interesse científico por parte dos estudantes de maneira que compreendam, na resolução de problemas, a apropriação do conhecimento científico.

García García (2012) descreve que a problematização didática permite a iniciação por parte dos estudantes de elementos fundamentais para a investigação científica, que, segundo esse articulista, aumenta a autonomia cognitiva dos estudantes, pois para ele as competências são internalizadas baseada no aumento dos conhecimentos sobre o objeto de estudo. Para tanto, se faz necessário que o Professor esteja apto e capacitado em fazer a linguagem científica norteadora da prática pedagógica nos anos iniciais do ensino fundamental. Desde que as contribuições científicas perpassem pela assimilação criativa por parte dos estudantes.

Diante de tais argumentos, o presente trabalho sustenta que já no início da escolarização, os estudantes do Ensino Médio da Escola Estadual Auta de Souza em Macaíba/RN sejam expostos a eventos diários e reais que tenham a ciência, a tecnologia e a sociedade como base, afim de que dentro de suas possibilidades de conhecimento possam exercitar a reflexão, a análise, além do compartilhamento e confronto de ideias.

Assim sendo, já estariam aptos e familiarizados com a utilização de métodos investigativos, contextualizados na didática dos componentes curriculares, dispendo de recursos técnicos e procedimentais, para que sob a supervisão do professor, descrevam, caracterizem, demonstrem e avaliem questões referentes a objetos de seu cotidiano.

METODOLOGIA

Metodologicamente, a pesquisa será delineada como abordagem qualitativa (de abordagem quantitativa), se utilizando das concepções descritas pelos professores do Ensino Médio como recurso na compreensão sobre a utilização da linguagem científica nas aulas do Ensino Médio na Escola Estadual Auta de Souza, localizada na cidade de Macaíba/RN.

Este trabalho se anuncia inicialmente como uma pesquisa bibliográfica para dar suporte às considerações a serem realizadas sobre os elementos de base descritiva resgatados em enquetes. Há, também, a abordagem quantitativa justificada pela necessidade de descrever o objeto de estudo através de gráfico criados a partir dos dados coletados, registrados e analisados cujo encadeamento metodológico segue duas etapas, conforme descrito no Quadro 1:

Quadro 1 - Percurso metodológico da pesquisa

Etapas	Objetivos metodológicos	Instrumentos de coleta de dados
Primeira etapa	Levantar o tema a partir de análise bibliográfica – Realizar o estado do conhecimento.	Artigos, livros etc.
Segunda etapa	Tabular e analisar os dados obtidos com representação em forma de gráficos.	_____

Fonte: os próprios autores (2023).

O Quadro 2 explicita o percurso metodológico da pesquisa, no tocante aos objetivos teóricos. Pois, esses objetivos serão respondidos por meio de instrumentos, como por exemplo, questionários, entrevista e roteiro de observação. O caminhar da pesquisa ocorrerá em três etapas, segue no Quadro 2.

Quadro 2 - Percurso metodológico da pesquisa através dos objetivos específicos

Etapas	Objetivos específicos (teóricos)	Instrumentos de coleta de dados
Primeira etapa	Conhecer concepções dos professores (sujeitos de pesquisa) acerca da ciência.	Questionário 1. Entrevista.
Segunda etapa	Elaborar um experimento pedagógico mediante um sistema didático para trabalhar com os professores atividades a partir da resolução de problemas para a assimilação da linguagem científica.	Roteiro de observação
Terceira etapa	Conhecer a avaliação dos professores em relação ao experimento pedagógico.	Questionário 2.

Fonte: os próprios autores (2023).

Nessa perspectiva, com o intuito de responder aos objetivos específicos desta pesquisa, é possível elaborar os seguintes instrumentos de coleta de dados, conforme descritos nos Quadros 3, 4 e 5.

Quadro 3 - Plano para Análise Bibliográfica

Objetivo (s)	Categorias de análise
Conhecer a avaliação dos professores em relação ao experimento pedagógico.	As categorias de análise serão selecionadas no momento da leitura do instrumento que coletará os dados para responder a esse objetivo?

Fonte: os próprios autores (2023).

Quadro 4 - Plano de entrevista

Objetivo (s)	Perguntas
Conhecer as concepções dos professores acerca da ciência.	Quais referências bibliográficas abordam a linguagem científica como recurso de experimento pedagógico? As concepções pedagógicas científicas dos professores da área de Pedagogia dos Anos Iniciais no Ensino Fundamental interferem no processo de ensino-aprendizagem na prática pedagógica?

Fonte: os próprios autores (2023).

Quadro 5 - Plano para análise de dados

Objetivo (s)	Lembrete	Perguntas
Elaborar um experimento pedagógico mediante um sistema didático para trabalhar com os professores atividades a partir da resolução de problemas para a assimilação da linguagem científica.	Estratégia pedagógica; Autonomia no processo ensino-aprendizagem; Linguagem científica.	Professor, na sua prática pedagógica, é possível estabelecer o uso da linguagem científica como forma de reafirmar o conhecimento? Apresente um exemplo. Caso não seja possível estabelecer a linguagem científica, quais as dificuldades existentes as quais inviabilizam o uso desta forma de aprendizagem?

Fonte: os próprios autores (2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Espera-se com a pesquisa que o experimento pedagógico produza uma sequência didática em torno das concepções e teorias da resolução de problemas para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental no que cerne a apropriação da linguagem científica por parte dos Profissionais da Pedagogia.

REFERÊNCIAS

GARCÍA GARCÍA, J. J.; DUARTE LÓPEZ, F. E. **Pedagogía crítica y enseñanza problemática: una propuesta de formación política.** 2012. Disponível em: <http://tesis.udea.edu.co/handle/10495/8655>. Acesso em, 27 out. 2023.

LIBÂNEO, José Carlos. Diretrizes curriculares da Pedagogia: um adeus à Pedagogia e aos pedagogos. **Novas subjetividades, currículos, docência e questões pedagógicas na perspectiva da inclusão social/Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino.** Recife: ENDIPE, p. 213-241, 2006. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Libaneo-Jose-Carlos/publication/267205183.pdf>. Acesso em, 29 out. 2023.

TEIXEIRA, Paulo Marcelo M. A educação científica sob a perspectiva da pedagogia histórico-crítica e do movimento CTS no ensino de ciências. **Ciência & Educação** (Bauru), v. 9, n. 2, p. 177-190, 2003. Disponível em <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/TKjrc7wZ7bCSnC8HHbMt46s/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em, 27 out. 2023.

PRÁTICAS FORMATIVAS NO ENSINO MÉDIO POTIGUAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROJETO CORDEL NA ESCOLA, CULTURA POPULAR E CONHECIMENTO

Categoria do Trabalho: – Relato de Experiência.

Augusto Calisson Diniz De Almeida

Escola Estadual Newman Queiroz diniz.augusto@yahoo.com.br

Geovar Miguel do Santos

10a Diretoria Regional da Educação, da Cultura, do Esporte e do Lazer

geovar17@gmail.com

RESUMO

O Ensino Médio passou recentemente por uma reforma promovida pela Lei no 13.415/2017, propondo em uma de suas prerrogativas o protagonismo estudantil. Partindo desse pressuposto, ações vindo sendo desenvolvidas nas escolas da rede pública do Estado do Rio Grande do Norte, que são alinhadas com os documentos orientadores do Ensino Médio Potiguar. Neste sentido este trabalho tem o objetivo de relatar o conjunto de atividades didático-pedagógicas desenvolvidas no ano de 2023, na Escola Estadual Newman Queiroz, por meio do Projeto “Literatura de Cordel Na Escola, Cultura Popular e Conhecimento”. Este trabalho tem uma abordagem qualitativa, utilizando-se das técnicas da pesquisa bibliográfica e documental, bem como assemelha-se com a pesquisa-ação, uma vez que foi desenvolvida uma sequência de oficinas e um concurso literário como culminância do projeto. Em termos de resultado, percebe-se o envolvimento e a atuação dos estudantes nas ações proposta no projeto e que são voltadas para a produção e declamação de cordéis, colaborando assim, para a construção de saberes locais, envolvendo os discentes com a cultura nordestina.

Palavras-Chave: Protagonismo estudantil; Ensino Médio Potiguar; Cultura Nordestina; Cordel.

INTRODUÇÃO

A proposta de Reforma do Ensino Médio, prevista pela Lei no 13.415/2017, altera a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB) e propõe algumas reformulações na última etapa da Educação Básica. O objetivo desta reforma, como o Guia de Implementação do Ensino Médio preconiza, é possibilitar o protagonismo juvenil, em que o estudante é considerado como o centro da vida escolar-acadêmica, de modo a promover uma aprendizagem com maior profundidade e que estimule o seu desenvolvimento integral (Brasil, 2018).

Partindo desse pressuposto, surge o Projeto Literatura de Cordel na Escola: Cultura Popular e Conhecimento, desenvolvido durante os anos letivos de 2022 e 2023, na Escola Estadual Newman Queiroz, situada no município de Jucurutu/RN. Tal projeto justifica-se pelo fato de que a literatura – oral, escrita e cantada – tem um inquestionável valor histórico-cultural e, até mesmo, social e político para a sociedade, sobretudo a região Nordeste do Brasil. Logo, observando o valor desse tipo de poesia popular, percebe-se a importante complementação educacional que a realização desse projeto é capaz de proporcionar aos estudantes do Ensino Médio Potiguar.

A iniciativa em questão foi possibilitada pelo professor do componente de Geografia em interface com outros campos do saber, tal como o de Linguagens. Atua de forma interdisciplinar e transversal, vindo a englobar vários componentes curriculares dentro do ambiente escolar.

Neste sentido, este relato pretende apresentar as ações desenvolvidas no projeto durante o ano letivo de 2023, numa escola da rede estadual que oferta o Ensino Médio Potiguar, Educação de Jovens e Adultos e Ensino Médio Profissional e Técnico. Para tal intento, este relato está ancorado na abordagem qualitativa e faz o uso da pesquisa bibliográfica e documental, bem como da pesquisa-ação.

O CAMINHO DO PROJETO: DA METODOLOGIA CIENTÍFICA À METODOLOGIA DE ENSINO E SUA FUNDAMENTAÇÃO

As ações desenvolvidas nas escolas da educação básica, precisam estar embasadas em fundamentos teóricos que discutem as questões de ensino-aprendizagem, bem como, nas leis, nos documentos que regem a educação brasileira, e nos objetos de aprendizagem. Neste sentido, para a elaboração do Projeto em questão e desse relato de experiência, faz-se o uso das técnicas e procedimentos metodológicos da produção de conhecimento científico.

Este trabalho trata-se de um relato de experiência de uma ação desenvolvida na Escola Estadual Newman Queiroz, situada no município de Jucurutu-RN, localizado à aproximadamente 246km de Natal, capital do Rio Grande do Norte, entre os meses de julho a outubro de 2023. Para tal iniciativa, foi necessário uma pesquisa documental e bibliográfica para fundamentar as atividades do projeto, neste sentido foi visitado livros que abordam a literatura em cordel e a cultura nordestina (Cascardo, 1984; Silva, 2006; Furtado e Silva, 2021), bem como documentos que orientam o fazer pedagógico nas escolas, tais como Referencial Curricular do Ensino Médio Potiguar (2021), Projeto Político Pedagógico da instituição, dentre outros. Faz-se também jus da pesquisa-ação, seguindo as fases do ciclo básico da investigação-ação prevista por Tripp (2005), ao afirmar que uma investigação deste tipo passa pelas etapas de planejar, agir, monitorar e descrever, avaliar e planejar.

Do ponto de vista prático, ou seja, da metodologia de ensino, este projeto foi desenvolvido tomando como base ações que possibilitariam a compreensão por parte dos alunos sobre a literatura de cordel, bem como a apropriação mais profunda da cultura local. Assim, suas ações foram pensadas da seguinte forma:

Quadro 01: Ações desenvolvidas no Projeto

Ação	Objetivo
1. Apresentação em todas as turmas da Escola Estadual Newman Queiroz (Jucurutu/RN).	Motivar os alunos a participar do projeto.
2. Desenvolvimento das oficinas de Cordel.	Apresentar a história do gênero textual cordel, bem como o seu formato estrutural, além do incentivo à criação de poemas que participarão das apresentações para o dia da culminância.
3. Divulgação da culminância do projeto nas redes sociais e outros canais de comunicação do município de Jucurutu/RN.	Convidar a comunidade escolar e os demais para assistir e prestigiar as produções e declamações dos alunos cordelistas.
4. Culminância do projeto.	Realizar concurso de poesia (escrita e declamada) e declamar cordéis, bem como disseminar a cultura local na escola, dentre outras apresentações culturais.

Fonte: elaboração própria.

Após a apresentação do projeto, cada estudante interessado em participar, fez sua inscrição indicando o melhor horário para participar das ações previstas nesta iniciativa. As oficinas tiveram a duração de 6 aulas para cada turma, durante 3 semanas, com 2 aulas em cada semana.

Após isso, o professor ficou disponível para atender os alunos que participariam do concurso no dia da apresentação do produto final, ou seja, na culminância do projeto. Assim, o professor ficou acessível para auxiliá-los nas suas produções literárias.

RESULTADOS E DISCUSSÕES: RELATO DAS AÇÕES

O projeto contou com o quantitativo de 10 turmas, nos turnos Matutino e Vespertino. Tendo um total de mais de 150 estudantes participando das oficinas. Nessas oficinas, os estudantes foram estimulados a, além de aprender sobre a origem e o formato do Cordel, valorizar esse tipo de gênero poético. Tiveram acesso aos clássicos do Cordel, que tratam dos mais diversos temas, tais como: corrupção, ética, violência, educação, saúde, política, religião, etc. Nas oficinas também foram apresentadas a biografia de cordelistas renomados, tanto os do passado quanto os do presente. Elas também foram responsáveis para que os alunos pudessem diferenciar um poema de Cordel de outros tipos de poemas e entender as partes constitutivas do mesmo, como rima, métrica e oração.

Também nas oficinas, os estudantes foram incentivados a produzirem poemas nesse estilo para, no dia da culminância, participarem do concurso na qual foram escolhidas as melhores poesias e declamações.

Conforme, previsto, houve a divulgação nas redes sociais por meio do Instagram e Facebook da própria escola e dos professores e estudantes, convidando a comunidade para o evento de encerramento do projeto.

Em relação ao Concurso de Literatura de Cordel (culminância), existiram duas modalidades. A primeira voltada para cordéis autorais, escritos pelos estudantes da Escola Estadual Newman Queiroz, que foram compilados e impressos no formato original do folheto de Cordel, para serem expostos na biblioteca da escola. Ao total foram produzidos 12 poemas cordéis, agrupados em 4 folhetos (3 poemas por folhetos).

A segunda modalidade foi voltada para a declamação, em que os estudantes da escola puderam participar declamando poemas de cordéis. Foram declamados 11 poemas de cordéis, de autoria de poetas cordelistas da região e de outros estados brasileiros.

Destaca-se que na culminância do projeto houve a participação de uma dupla de cantadores repentistas, com suas violas, com o intuito de mostrar, na prática, a verdadeira Cantoria de Viola Nordestina, arte poética que vem resistindo há mais de 200 anos sem perder sua originalidade e sua essência (Viana, 2010). O motivo dessa apresentação foi de fazer com que os estudantes percebam a relação que existe entre Cantoria de Viola e Literatura de Cordel.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se que a realização de projetos, favorecem o aprendizado dos estudantes, e por meio deste em questão, os alunos puderam aprimorar e expandir suas experiências da leitura, da escrita e da oralidade, habilidades fundamentais para o cidadão do século XXI. Outro ponto destaque do projeto é a valorização da Cultura Nordestina, por meio da Literatura de Cordel, uma das marcas mais da identidade cultural do Povo Sertanejo.

Assim, o conjunto de atividades de forma trans e interdisciplinar, saíram da Geografia como componente curricular e possibilitou a construção de diversos saberes dos alunos, sejam em diálogo com os locais/regionais ou acadêmicos. Por fim, destaca-se que a Educação é o principal caminho – e talvez o único – para construirmos uma sociedade mais digna, pacífica e solidária. Logo, Literatura de Cordel é Educação, por ser uma forma peculiar de poesia que sensibiliza o ser humano, por meio da emoção e reflexão.

REFERÊNCIAS

BRASIL, LDB. Lei 9394/96. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível em: <www.planalto.gov.br> Acessado em: 25 de julho de 2023.

BRASIL. **Guia de Implementação do Novo Ensino Médio**. Ministério da Educação, Brasília, 2018.

CASCUDO, L. C. **Vaqueiros e cantadores**. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: USP, 1984.

VIANA, A. **Acorda Cordel na Sala de Aula: A Literatura Popular como ferramenta auxiliar na Educação**. 2 ed. Gráfica Encaixe, Fortaleza, 2010.

FURTADO. C. de S; SILVA, C. S. **Cordel e clássico na escola: leituras e releituras da tragédia de Shakespeare**. UFG, 2021. Disponível em <<https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/586651>> Acessado em 05 de junho de 2023.

SILVA. M. **Cultura como patrimônio popular: perspectivas de Câmara Cascudo**. **Projeto História**, São Paulo, n.33, p. 195-204, dez. 2006. Disponível em <https://www4.pucsp.br/projetohistoria/downloads/volume33/artigo_09.pdf> Acessado em 05 de junho de 2023.

TRIPP, D. **Pesquisa-ação: uma introdução metodológica**. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005 Disponível em <<https://www.scielo.br/j/ep/a/3DkbXnqBQqyq5bV4TCL9NSH/?format=pdf&lang=pt>> Acessado em 05 de junho de 2023.

LETRAMENTO EM AÇÃO: DESVENDANDO O MUNDO DA LEITURA E DOS NÚMEROS

Categoria do Trabalho: – Prática Pedagógica.

Ana Cristina Pereira Duarte - EETIJMO

anacristina.pereiraduarte@gmail.com

RESUMO

O trabalho descreve uma experiência educacional na Escola Estadual Em Tempo Integral Ver. José Moacir de Oliveira, em São Gonçalo do Amarante/RN, que utiliza metodologias ativas para promover o protagonismo dos alunos. Essas metodologias envolvem o letramento em língua portuguesa e matemática, combinando a alfabetização digital e a construção de jogos lógicos pedagógicos. O objetivo é correlacionar os conteúdos com os contextos da vida cotidiana dos alunos, diferindo dos modelos tradicionais de ensino passivo. A aprendizagem significativa é enfatizada, em que os alunos desempenham um papel ativo na construção do conhecimento. O desenvolvimento do projeto envolve a análise de avaliações diagnósticas, a elaboração de sequências didáticas, a aprendizagem baseada em projetos e em histórias em quadrinhos. Tanto a língua portuguesa quanto a matemática são contextualizadas para aplicação no mundo real, visando melhorar as competências dos alunos.

Palavras-Chave: Metodologias Ativas; Aprendizagem; Protagonismo; Letramento

INTRODUÇÃO

O presente trabalho apresenta uma experiência realizada na Escola Estadual Em Tempo Integral Ver. José Moacir de Oliveira, situada no município de São Gonçalo do Amarante/RN. As práticas aqui descritas são voltadas para a ativação do protagonismo dos alunos, permitindo que se transformem em atores principais do processo educativo, é um aprendizado que promove o letramento em língua portuguesa, usando a alfabetização digital e o letramento matemático, usando de metodologias ativas de construção de jogos lógicos pedagógicos.

A inspiração aqui trata do uso das metodologias ativas como alternativa pedagógica para se constituir uma proposta que correlacionam os conteúdos e os contextos de vivência cotidiana de alunos. Esta abordagem difere dos modelos tradicionais de aprendizagem, nos quais os alunos recebem informações principalmente de forma passiva. As metodologias ativas visam envolver os alunos, promover uma aprendizagem significativa e desenvolver competências importantes como o pensamento crítico e resolução de problemas.

Na aprendizagem significativa, o aprendiz não é um receptor passivo. Longe disso. Ele deve fazer uso dos significados que já internalizou, de maneira substantiva e não arbitrária, para poder captar os significados dos materiais educativos. Nesse processo, ao mesmo tempo em que está progressivamente diferenciando sua estrutura cognitiva, está também fazendo a reconciliação integradora de modo a identificar semelhanças e diferenças e reorganizar seu conhecimento. Quer dizer, o aprendiz constrói seu conhecimento, produz seu conhecimento. (MOREIRA, 2000).

METODOLOGIA

A construção das eletivas com suas respectivas temáticas ocorre a partir da análise dos resultados das avaliações diagnósticas de entrada do Instituto Primeira Escolha realizadas no 1o semestre de 2023. Os dados encaminhados a escola, serviram de subsídios para a construção de práticas pedagógicas com as metodologias ativas.

Os professores das disciplinas das atividades integradoras eletivas 1 e 2 de língua portuguesa e matemática respectivamente, de forma coletiva e em planejamento, elencaram as habilidades e competências com maiores demandas, identificaram os objetos do conhecimento a elas relacionados e construíram sequências didáticas para os alunos resolverem. O processo ocorre da seguinte forma: primeiro elaboração e resolução das sequências didáticas (SD) e num segundo momento se desenvolve a Aprendizagem Baseada em Projetos (PjBL), os alunos criam um produto (vídeos, encenações, blogs, revistas, apresentações multimídia) promovendo a aplicação prática do conhecimento e aprendizagem Baseada em História em Quadrinhos (Comic-Based Learning), os alunos construíram histórias em quadrinhos aprimorando os conceitos já trabalhados em sala de aula. Nas Unidades Curriculares Fixas (eletivas) os professores de língua portuguesa e matemática organizaram o trabalho partindo da contextualização de que os conhecimentos possam ser aplicados em contexto real, explorando as conexões entre língua portuguesa e matemática, criando atividades que envolvam ambas as habilidades. Resultando assim no letramento de língua portuguesa e matemática, cujo resultado esperado é a melhoria de competências que inclui a capacidade de ler, escrever, compreender e utilizar as aprendizagens na vida cotidiana.

Na nossa escola, muitos alunos veem a matemática como uma série de fórmulas e números abstratos, em vez de uma ferramenta poderosa que pode ser aplicada em situações do mundo real. No nosso do projeto em matemática, buscamos mudar essa percepção. Através da exploração ativa, da resolução de problemas e da aplicação prática, pretendemos demonstrar como a matemática desempenha um papel fundamental em nossa vida cotidiana e como ela pode ser uma aliada na solução de desafios reais. A aprendizagem é Baseada em Jogos (GBL), os alunos criam Jogos lógicos educacionais, essas atividades são usados para engajar os alunos e ensinar conceitos de forma lúdica. As disciplinas estão esquematizados da seguinte forma: A fase de preparação, consta da Identificação do público-alvo a ser atendido, nesse caso alunos de 1ª série, Seleção de jogos lógicos com melhor condição para a construção nesse caso foram escolhidos jogos de tabuleiro. Em seguida são pensados os recursos e os materiais necessários a construção dos jogos que são em geral recicláveis.

Na premissa espaço e tempo, trabalha-se com o cronograma para a realização do projetos dos protótipos, o referido cronograma fica anexado no Plano de Unidade curricular do professor. Num segundo momento trabalha-se a parte teórica de introdução a matemática e explicação da importância da matemática, os conceitos matemáticos, como números, formas e padrões. Em seguida a Realização exercícios simples com os alunos para aplicar os conceitos iniciais. Na terceira etapa realiza-se a aplicação e desenvolvimento, os alunos criam seus jogos lógicos com base nos conceitos matemáticos que aprenderam e testam os protótipos. A avaliação se dá com a apresentação dos jogos construídos.

O letramento em língua portuguesa foi uma estratégia pensada para trabalhar nos déficits das habilidades de leitura, escrita, compreensão e expressão, percebidos nas avaliações diagnósticas internas e externas. Na fase de Implementação das atividades são trabalhadas as habilidades básicas, com realização de atividades de leitura, escrita e compreensão oral. As atividades de leitura que envolvem diferentes tipos de textos, como histórias, artigos de jornais, poemas, etc. no segundo momento são realizadas oficinas de escrita que abordem diversos gêneros textuais, como narração, argumentação e produção de textos criativos. São realizados momentos de discussões e debates das leituras realizados em formato de roda de conversa, para aprimorar a capacidade de expressão oral e o pensamento crítico. Desta forma os alunos desenvolvem a escrita criativa, como a criação de contos, poemas e cordéis. Nos momentos de leituras dirigidas os alunos escolhem textos para ler e discutir com base em seus interesses pessoais. Em uma outra etapa do processo são realizados os eventos literários, na biblioteca escolar, como: apresentação e encenações teatrais, saraus e discussões com autores locais.

Projetos interdisciplinares são iniciativas de aprendizado que abordam um tópico ou problema complexo por meio da integração de diferentes disciplinas acadêmicas ou áreas de conhecimento. Os projetos buscam conectar conceitos e habilidades de diversas áreas para resolver desafios do mundo real. A Unidade Curricular Fixa “COMER, CONTAR E GANHAR” / CULINÁRIA E ARTE: OS SABERES NA CONSTRUÇÃO DA RECEITA, desenvolvida interdisciplinarmente, teve sua criação guiada pela necessidade de aproximar teoria e prática na significação dos conteúdos e competências necessárias para o nosso público alvo, as aulas práticas servem para estimular o conhecimento da culinária/gastronomia e tem a vantagem de iniciar discussões sobre os mais variados temas.

Em língua portuguesa, por exemplo, por meio de uma aula prática com receitas e identificação de alimentos, é possível estimular a leitura de instruções e rótulos, o crescimento do vocabulário, análise de textos, etc. da mesma forma, a aula de culinária/gastronomia, também pode ajudar com o raciocínio matemático, por meio da soma de ingredientes, conhecimento sobre medidas e proporções, contagem de tempo e temperatura, frações, orçamentos, geometria entre outros aspectos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Essas metodologias promovem a construção de conhecimento significativo, à medida que os alunos aplicam o que aprendem em contextos do mundo real. Isso torna o aprendizado mais relevante e memorável. Para David Ausubel:

O aprendizado significativo acontece quando uma informação nova é adquirida mediante um esforço deliberado por parte do aprendiz em ligar a informação nova com conceitos ou proposições relevantes preexistentes em sua estrutura cognitiva. (AUSUBEL, 1978, p.159)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As metodologias ativas são abordagens pedagógicas que envolvem ativamente os alunos no processo de aprendizagem, estimulando a participação, a reflexão, a resolução de problemas e a aplicação prática do conhecimento. Essas metodologias são altamente valorizadas na educação contemporânea devido aos diversos benefícios que oferecem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AUSUBEL, D. P. Teoria de Ausubel. In Hanesian, H. Educational **Psychology: a cognitive view**. Nova York: Editora Rinchart and Winston, 1978.

MOREIRA, Marco A. (2000). **Aprendizaje significativo: teoría y práctica**. Madrid: VISOR. 100 p.

MOREIRA, Marco A. (2006). **A teoria da aprendizagem significativa e sua implementação em sala de aula**. Brasília: Editora da UnB.

A CONSTRUÇÃO DE UMA BIDOCÊNCIA COLABORATIVA NO ENSINO MÉDIO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Categoria do Trabalho: – Relatos de Experiência e Descrição de Práticas Pedagógicas

Marianna Medeiros da Silva - SEEC/RN

Francisco José Marinho de Oliveira - SEEC/RN

Email: fjmatematic@gmail.com

RESUMO

Nosso trabalho está organizado como um relato de experiência descrevendo uma sequência didática baseada na construção do trabalho colaborativo de duas professoras de Educação Especial e um professor de Matemática, atuantes em uma escola de Ensino Médio da Rede Pública de Ensino do Estado do Rio Grande Norte. Pensando na aprendizagem dos estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (NEE), nosso objetivo principal foi proporcionar, a partir do planejamento docente, a organização de um Plano Educacional Individualizado (PEI) que reverbera em práticas de ensino colaborativo e possa servir como

experiência para o corpo docente da instituição de ensino em questão. O registro feito pelas professoras de Educação Especial em forma de relato de experiência busca tornar público para a comunidade escolar as potencialidades do planejamento e do trabalho colaborativo nas escolas de Ensino Médio. Durante a execução dessa experiência, observou-se que o trabalho colaborativo entre esses docentes foi capaz de promover o processo de inclusão dos alunos com NEE tanto nos espaços de ensino quanto nas atividades de ensino-aprendizagem.

Palavras-Chave: Bidocência; Ensino Médio; Professores de Educação Especial; PEI.

INTRODUÇÃO

Como docente participante de uma rede de Ensino que possui como objetivo o acesso, permanência, participação e aprendizagem de todos os estudantes matriculados, enquanto professora de Educação Especial, compreendemos o que os documentos orientadores e normativos da Educação Especial na rede estadual de educação do Rio Grande do Norte vêm assumindo uma perspectiva de uma Educação Inclusiva e Colaborativa.

Essa afirmação se justifica com base na Resolução no 03/2016-CEB/CEE/RN (2016, p.3), que fixa as normas para o Atendimento Educacional Especializado (AEE) na educação básica na modalidade de Educação Especial. Seu artigo 9º faz menção a colaboração no contexto escolar:

As escolas deverão assegurar ao aluno com deficiência ou mobilidade reduzida, as condições de acesso ao currículo, promovendo a utilização dos materiais didáticos, dos espaços, dos mobiliários e equipamentos, dos sistemas de comunicação e dos demais serviços em todas as etapas e modalidades da Educação Básica, a saber (Rio Grande do Norte, 2016, p.3)

Já no seu capítulo 11º, que diz respeito à institucionalização do AEE na rede básica, orienta-se que as escolas devem “incluir em seu Projeto Político-Pedagógico a oferta do Atendimento Educacional Especializado, contemplando na sua organização [...]”. Sinaliza-se também que “[...] a possibilidade de dispor de outros profissionais da educação, instrutor e intérprete de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), instrutor e tradutor Braille, guia-intérprete e mediadores educacionais que atuam nas atividades de apoio”.

No contexto das escolas estaduais, após verificada a necessidade na entrevista de ingresso dos estudantes público-alvo da Educação Especial, a possibilidade de

contratação e a presença desses profissionais no contexto escolar reverberam práticas de ensino colaborativo organizadas por todos os agentes envolvidos.

Em 2015, por meio da criação do cargo de professor de Educação Especial, a Secretaria Estadual da Educação, da Cultura, do Esporte e do Lazer do Rio Grande do Norte (SEEC/RN) intensifica a construção de um trabalho pedagógico colaborativo na modalidade de Educação Especial. O edital No 001/2015, da Secretaria de Estado da Administração e

Recursos Humanos (SEARH), de 3 de novembro de 2015, foi responsável pelo primeiro concurso público para provimento dos cargos de professor e de suporte pedagógico. Segundo Silva (2023, p.17), “nesse certame, foram oferecidas 291 vagas para professor de Educação Especial, distribuídas nas 16 Diretorias Regionais de Educação e Cultura – DIREC”. Esse novo profissional começa a atuar apenas em abril de 2016.

Segundo o próprio edital, dentre as atribuições do professor de Educação Especial está a orientação de ser o

[...] responsável por colaborar com o professor titular, na mediação do processo de ensino-aprendizagem do educando, segundo a (Resolução, 02/2012 CEE/CEB, art. 11, inciso VI);

[...] que venha [...] Atuar de forma articulada com os demais professores da sala comum e da Sala de Recursos Multifuncionais, quando for o caso, ao coordenador, gestores e demais profissionais da escola; e [...] -Auxiliar o professor regente nas atividades planejadas para todo o grupo, de modo a possibilitar a integração de todos os estudantes e viabilizar a participação do estudante com NEE, o que deverá acontecer nas atividades extrassala de aula, em espaços como quadra de esportes, laboratórios, biblioteca, etc; (Rio Grande do Norte, 2015, p.17, grifos nossos).

E nesse sentido e por consideração da transversalidade da Educação Especial como uma modalidade de Ensino

[...] que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades, realiza o atendimento educacional especializado, disponibiliza os serviços e recursos próprios desse atendimento e orienta os alunos e seus professores quanto a sua utilização nas turmas comuns do ensino regular” (Brasil, 2008, p. 16).

Enquanto Professoras de Educação Especial, estamos a serviço da então modalidade e na etapa do Ensino Médio fazendo uso de métodos e serviços que possam estar presente em nossa escola com vista a promoção do processo inclusivo.

Pensando na aprendizagem dos estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (NEE), nosso trabalho possui como objetivo principal proporcionar, a partir do planejamento docente, a organização de um Plano Educacional Individualizado (PEI) que reverbere em práticas de Ensino Colaborativas. O registro feito pelas professoras de Educação Especial em forma de relato de experiência busca tornar público para a comunidade escolar as potencialidades do planejamento e do trabalho colaborativo nas escolas de Ensino Médio, a fim de promover o processo inclusivo nos espaços de ensino.

METODOLOGIA

Iniciamos nosso planejamento didático colaborativo a partir de um diálogo com o professor de Matemática que havia proposto seminários aos alunos das três turmas de 3ª série, dividindo-os em grupos por meio de um sorteio e incumbindo cada grupo de apresentar uma figura geométrica espacial. Até o momento, os alunos com NEE não foram pensados na atividade em coletivo, afinal, as práticas pedagógicas dos professores de Educação Especial tendem a acontecer dicotômicas ao contexto

escolar regular por força das concepções capacitistas ainda tão presentes nesse meio. Como afirma Silva (2023, p. 106),

[...] as professoras especialistas vêm atuando nas turmas com dificuldade na construção de um trabalho colaborativo. É possível afirmar que existe muita incompreensão entre os professores dos componentes curriculares, quanto à função docente das professoras do AEE e de Educação Especial. Muitas das vezes, atribui-se a responsabilidade da escolarização dos estudantes com deficiência apenas a essas professoras, eximindo-se totalmente da corresponsabilidade.

Em contrapartida, as professoras de Educação Especial logo o provocaram a incluir os alunos com NEE acompanhados por elas em suas respectivas turmas e ainda alguns outros de turmas que não tinham esse acompanhamento.

No desenvolvimento das atividades, algumas barreiras apareceram, dentre as quais a resistência dos estudantes com NEE a apresentar de forma oral para a turma, tanto pela timidez quanto pelo fato de a disciplina de Matemática, até o momento, não possuir a cultura de apresentação oral, causando estranhamento para todas as turmas. A fim de solucionar tal problema, foram realizados alguns encontros entre os professores para estruturar essa atividade: conteúdo a ser apresentado, estrutura da apresentação, objetivos estabelecidos, metas aguardadas, pontos avaliativos cobrados. Todas essas discussões foram repassadas aos alunos com NEE em uma linguagem clara, o que se provou benéfico em tranquilizá-los e animá-los. Nosso intuito, com isso, era de que os alunos sem NEE e os docentes em geral não subestimassem a capacidade dos alunos com NEE, evitando-se, assim, mais uma barreira na aprendizagem.

A partir das colocações do professor de Matemática e do conhecimento construído sobre a alunado, as professoras de Educação Especial organizaram o Plano Educacional Individualizado (PEI), segundo a estrutura disponível no SIGEduc e com as informações para o terceiro bimestre.

É imprescindível compreender que PEI:

“Trata-se de um recurso pedagógico que descreve metas acadêmicas e funcionais de educandos apoiados pelos serviços da Educação Especial. Nesse documento são descritos os objetivos educacionais de curto e longo prazo, considerando o currículo regular, assim como as potencialidades e necessidades do educando” (Pereira; Nunes, 2018, apud Pereira, 2021, p.23).

E com a feitura de tal documento, todos os estudantes com NEE das turmas em que o professor atuava, com ou sem professor de Educação Especial, teriam acesso à aprendizagem do conteúdo do terceiro bimestre.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Apontamos como resultados obtidos por nossas ações, os seguintes tópicos:

a) houve avanços no comportamento dos estudantes com NEE diante das turmas, pois mesmo resistentes à apresentação em público, os estudantes aceitaram a proposta de atividade, mas realizaram a construção dos materiais manipuláveis em um espaço que eles se sentissem confortáveis;

b) o uso de material concreto e manipulável colabora no processo de aprendizagem dos estudantes com NEE, pois, por meio da construção e manipulação dos poliedros de Platão, esses estudantes puderam conhecer as principais partes do sólido geométrico e reconhecer as principais partes das formas geométricas (faces, arestas e vértices);

c) a atuação das professoras de Educação Especial proporcionou ao professor de Matemática um novo olhar sobre a participação dos estudantes com NEE, como fica nítido ao nos dizer que ele não sabia que esses alunos tinham a capacidade de construir e muito menos que fossem fazer a apresentação, porém não deixava de sonhar que esse momento de participação pudesse um dia acontecer.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim, podemos apontar que a disponibilidade e participação das professoras de Educação Especial nos planejamentos dos professores de componente curricular são fatores primordiais para a promoção da inclusão nas escolas de Ensino Médio. As incompatibilidades de horários e da carga horária dos professores de componentes curriculares, entre outros aspectos, dificultam esse processo. Mesmo diante desses desafios, a presença das professoras de Educação Especial no contexto das escolas regulares é de grande pertinência para a aprendizagem.

Com base nisso, nosso objetivo com a atividade descrita neste relato era utilizar essa prática como exemplo para promover as potencialidades do planejamento e das práticas de ensino colaborativo na inclusão para os demais o corpo docente da escola em questão.

Resgatamos a fala do professor regente das turmas contempladas pelo nosso trabalho, fala na qual percebemos um entendimento de desigualdade entre os alunos com e sem NEE.

Salientamos que, não obstante esse entendimento inicial, com as práticas de Ensino colaborativo, as professoras de Educação Especial demonstraram como essa concepção errônea sobre o estudante com NEE pode ser alterada. Se foi possível em uma disciplina, esperamos que essa nova percepção seja viável nos demais componentes curriculares, criando-se, assim, um ambiente escolar progressivamente mais inclusivo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

MENDES, Enicéia Gonçalves; VILARONGA, Carla Ariela Rios; ZERBATO, Ana Paula. **Ensino Colaborativo como apoio à inclusão escolar: unindo esforços entre educação comum e especial**. São Carlos: EdUFSCar, 2014.

RIO GRANDE DO NORTE. Conselho Estadual de Educação. Resolução no 03, de 23 de novembro de 2016. Fixa normas para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade de Educação Especial. **Resolução no 03/2016 – CEB/CEE/RN, 23 de novembro de 2016**. Natal, RN. Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Norte, 23 nov. 2016. Disponível em: http://adcon.rn.gov.br/ACERVO/seec_ee/DOC/DOC00000000254042.PDF. Acesso em: 24 fev. 2023.

RIO GRANDE DO NORTE. Secretaria de Estado da Administração e dos Recursos Humanos. **Edital no 001/2015 – SEARH – SEEC/RN, de 3 de novembro de 2015**. Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Norte: Natal, RN, 2015. Disponível em: http://www.diariooficial.rn.gov.br/dei/dorn3/docview.aspx?id_jor=00000001&data=20151030&id_doc=515326. Acesso em 21 fev 2023.

SILVA, Marianna Medeiros da. **Professores de educação especial: concepções e proposições para uma vivência formativa na perspectiva da bidocência**. 142 f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) - Programa de Pós-graduação em Educação Especial, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2023.

MEMÓRIAS DO MENINO DO SEMI ÁRIDO

Categoria do Trabalho: Trabalho de Conclusão de Curso

Djailson Ferreira de Lima - EETI Professora Clara Teteo / Macau RN

Bernadete Morey - UFRN

Maria Maroni Lopes - UFRN

Email: ferreiradjailson479@gmail.com

RESUMO

Embasamos nossa investigação na exploração de fontes documentais escritas (jornais, livros sobre a história da cidade e região), fontes iconográficas (fotos e imagens) e orais (testemunhos de agentes envolvidos diretamente no processo de captação e distribuição da água). Metodologicamente, a pesquisa se constituiu, numa perspectiva de abordagem qualitativa com um estudo de intervenção em uma turma de 3ª série do Ensino Médio com atividades voltadas ao tópico de geometria espacial para o cálculo de volumes, a fim de gerar processos de tomada de consciência, pois optou-se por teoria da objetivação, de autoria do pesquisador e educador Luiz Radford. Neste sentido, a região a qual foi realizado o estudo está localizada numa área em que as chuvas ocorrem poucas vezes durante o ano. Diante da aplicabilidade das atividades neste estudo, gerou-se um produto educacional que consiste em um livro paradidático que tem como título “Memórias do menino do Semiárido” que descreve as vivências do dia a dia de um morador da região frente à falta de água. Em linha gerais, esta produção propõe leituras sobre a região, bem como desenvolve atividades cuja temática gira em torno da captação, distribuição, armazenamento e uso da Água, numa reflexão sobre a importância da gestão dos recursos hídricos. Por fim, é válido mencionar que a teoria da objetivação (TO) participa em várias instâncias do projeto: na preparação das tarefas, na didática de sala de aula, na fase de coleta dos dados e no processo de tratamento dos dados.

Palavras-chave: Medidas de capacidade e volume. Teoria da Objetivação. Captação Distribuição e uso da água. Ensino e aprendizagem de matemática na escola básica.

INTRODUÇÃO

A água é um recurso essencial e indispensável à vida humana, assim como de toda vida na Terra, uma vez que atua nos processos biológicos vitais e serve de habitat natural com nichos ecológicos de inúmeros organismos e espécies animais e vegetais (COSTA; PERIN, 2004), Nos seres vivos, inclusive o homem, a água atinge cerca de 75% de seu peso (FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE, 2006).

O Brasil dispõe de cerca de 12,0% da água doce do Planeta. Mas a distribuição é desigual no território. Cerca de 80% da água doce concentra-se na macrorregião Norte, onde vive a menor parcela da população. Em contrapartida, Sudeste e Nordeste, com cerca de 69,0% da população, dispõem de menos de 10,0% do volume disponível para consumo.

Neste sentido, a escolha da microrregião de Macau, (composta pelos municípios de Macau, Guamaré, Galinhos, Caiçara do Norte e São Bento do Norte) para o desenvolvimento dessa pesquisa deu-se em função das frequentes crises no abastecimento de água causado por períodos em que as precipitações pluviométricas são menos intensas, essa região está localizada numa área em que as chuvas ocorrem poucas vezes durante o ano.

Diante disto, asseveramos que o principal intuito é contextualizar o ensino dos sólidos geométricos de forma que o aluno seja capaz de fazer as conexões e relacionar o conteúdo de sala de aula e do seu cotidiano às suas práticas.

No cerne deste pensamento, determinou-se o objetivo geral desta pesquisa que consiste em implementar um módulo de ensino e aprendizagem de geometria espacial – medidas de volume e capacidades – contextualizado na temática da captação e distribuição e uso da água potável em Macau.

Nisto, em total acordo e dialogados ao pensamento de alcançar o objetivo geral, desdobram-se os objetivos específicos, a saber: i) compreender como se dá o processo de captação e distribuição de água potável em Macau, coordenando os aspectos quantitativos, qualitativos e humanos; ii) promover a transformação dos alunos por meio dos conhecimentos construídos no processo de labor conjunto de questões da problemática de abastecimento de água potável em Macau.

METODOLOGIA

No cenário estabelecido para a prática interventiva, asseguramos que o público escolhido contribui, em muito, para que as atividades fossem aplicadas e desenvolvidas com maestria. Dessa forma, consideramos fazer menção dos objetivos estabelecidos nesta pesquisa. Em linhas gerais, foi possível implementar um módulo de ensino e aprendizagem de geometria espacial (medidas de volume e capacidades) contextualizado na temática da captação e distribuição e uso da água potável em Macau de modo que possibilite aos alunos a objetivação (que são os processos de atualização ou materialização do saber) e subjetivação (que são os processos de atualização ou materialização do ser.) sobre este, as proposições pensadas foram preponderantes, uma vez que foi possível contextualizar as temáticas de estudos de acordo com as realidades dos estudantes. De igual modo, conseguimos permitir aos estudantes a compreensão de como se dá o processo de captação e distribuição de água potável em Macau, coordenando os aspectos quantitativos, qualitativos e humanos – foi de forma protagonista, pois eles desenvolveram as tarefas de forma eficaz. Somando a esse específico, outro foi relevante, logo, ao fim, pudemos constatar que o processo de transformação dos alunos por meio dos conhecimentos construídos no processo de labor

conjunto de questões da problemática de abastecimento de água potável em Macau – houve uma promoção de saberes.

A intervenção foi realizada na modalidade presencial, com alunos do 3º ano do ensino médio de uma escola estadual da cidade de Macau/Rn, A intervenção foi realizada na modalidade presencial, com alunos do 3º ano do ensino médio de uma escola estadual da cidade de Macau/ RN, nos dias 17 e 21 de agosto de 2023, cada encontro com duração de 2h30.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O Produto Educacional construído por meio das reflexões que perpassaram esta pesquisa servirá para os professores trabalharem o conteúdo de volume e capacidade com seus alunos, fazendo os ajustes necessários de acordo com o cenário que estão incluídos. Decerto, as intervenções mediadas possibilitaram-nos uma compreensão das aulas de geometria no cume da Teoria da Objetivação.

Em suma, os resultados demonstraram que a aplicação de atividade que envolvam etapas de proposições instigantes culminou em uma proposta capaz de atrair, protagonizar e construir conhecimento. Logo, nesse contexto foram formuladas atividades que despertassem o senso crítico dos alunos através de textos e de situações que despertaram o debate e a capacidade de se expor frente a situações que são possam aparecer no seu dia a dia, exercendo sua autonomia e capacidade de tomar decisões e inferir opiniões consistentes.

Para que chegássemos a essa conclusão observamos os modos semióticos utilizados nas atividades relacionadas ao tema da água, com base nas evidências coletadas nos eventos relevantes de cada encontro.

Nesse contexto entendemos como meios de registros semióticos a linguagem, gestos, expressões faciais e sinais que nos remetam a interpretações, além de movimentos que se consolidam na ética comunitária quando o professor convida os alunos a pensar a matemática de outra forma de encontrá-la, examiná-la e discuti-la, além do cuidado e do compromisso de trabalhar ombro a ombro no labor conjunto.

No cenário estabelecido para a prática interventiva, asseguramos que o público escolhido contribui, em muito, para que as atividades fossem aplicadas e desenvolvidas com maestria. Dessa forma, consideramos fazer menção dos objetivos estabelecidos nesta pesquisa. Em linhas gerais, foi possível implementar um módulo de ensino e aprendizagem de geometria espacial (medidas de volume e capacidades) contextualizado na temática da captação e distribuição e uso da água potável em Macau de modo que possibilite aos alunos a objetivação (que são os processos de atualização ou materialização do saber) e subjetivação (que são os processos de atualização ou materialização do ser.) sobre este, as proposições pensadas foram preponderantes, uma vez que foi possível contextualizar as temáticas de estudos de acordo com as realidades dos estudantes. De igual modo, conseguimos permitir aos estudantes a compreensão de como se dá o processo de captação e distribuição de água potável em Macau, coordenando os aspectos quantitativos, qualitativos e humanos – foi de forma protagonista, pois eles desenvolveram as tarefas de forma eficaz. Somando a esse específico, outro foi relevante, logo, ao fim, pudemos constatar que o processo de transformação dos alunos por meio dos conhecimentos construídos no processo de labor conjunto de questões da problemática de abastecimento de água potável em Macau – houve uma promoção de saberes.

REFERÊNCIAS

Adriano Lima Trolei e Bruno Lopes da Silva, «**Os recursos hídricos do Rio Grande do Norte: uma análise da vulnerabilidade territorial ao colapso no abastecimento de água**», Confins [Online], 34 | 2018, posto online no dia 05 abril 2018, consultado o 01 dezembro 2023. URL: <http://journals.openedition.org/confins/12901>; DOI: <https://doi.org/10.4000/confins.12901>

ALVES, José Lacerda; ROCHA, Aristotelina Pereira Barreto; CARVALHO, Edilson Alves de. **A água**. São Carlos, 2020.

ANA. Conjuntura dos Recursos Hídricos: informe, 2016. Agência Nacional de Águas. Brasília, 2016.

COSTA, Tailson Pires; PERIN, Ana Carolina da Motta (org.). **A gestão dos recursos hídricos no Brasil**. Revista da Faculdade de Direito, Sp, v. 1, n. 1, p. 1-379, 25 out. 2021. Mensal.

MOURA, Getúlio. **Um rio Grande e Macau: Cronologia da História Geral**. Macau: ICC, 2003.

OTALARA, Aline Piccoli. **O tema água em livros didáticos de ciências de primeira à quarta séries do ensino fundamental**. 2008. 130 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2008.

RADFORD, Luis. **Teoria da objetivação: uma perspectiva Vygotskiana sobre conhecer e vir a ser no ensino e aprendizagem da matemática**. tradução de Bernadete B. Morey e Shirley T. Gobara. São Paulo: Editora Livraria da física 2021.

REFERENCIAL CURRICULAR DO ENSINO MÉDIO POTIGUAR. Natal: Secretaria de Educação, da Cultura, do Esporte e do Lazer, 2021. 569 p.



RIO GRANDE DO NORTE

GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO,
DA CULTURA, DO ESPORTE E DO LAZER – SEEC

ISBN: 978-65-999960-4-7

CDL



9 786599 996047