

Educação:

práticas sociais e
processos educativos 2

Gabriela Cristina Borborema Bozzo
(**Organizadora**)



Educação:

práticas sociais e
processos educativos 2

Gabriela Cristina Borborema Bozzo
(**Organizadora**)



Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Ellen Andressa Kubisty

Luiza Alves Batista

Nataly Evilin Gayde

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2023 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2023 Os autores

Copyright da edição © 2023 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena

Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
 Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade de Coimbra
 Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
 Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
 Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
 Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
 Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
 Profª Drª Caroline Mari de Oliveira Galina – Universidade do Estado de Mato Grosso
 Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
 Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de LisboaProf. Dr. Daniel Richard Sant’Ana –
 Universidade de Brasília
 Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
 Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
 Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
 Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
 Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
 Profª Drª Geuciane Felipe Guerim Fernandes – Universidade Estadual de Londrina
 Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes
 Claros
 Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
 Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
 Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco
 Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
 Prof. Dr. Jodeyson Islony de Lima Sobrinho – Universidade Estadual do Oeste do
 Paraná
 Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
 Profª Drª Juliana Abonizio – Universidade Federal de Mato Grosso
 Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
 Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
 Profª Drª Kátia Farias Antero – Faculdade Maurício de Nassau
 Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná
 Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
 Profª Drª Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre
 Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
 Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais
 Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
 Profª Drª Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande
 Profª Drª Marcela Mary José da Silva – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
 Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
 Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
 Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
 Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
 Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás
 Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
 Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador

Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Federal da Bahia /
Universidade de Coimbra

Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Educação: práticas sociais e processos educativos 2

Diagramação: Ellen Andressa Kubisty
Correção: Flávia Roberta Barão
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadora: Gabriela Cristina Borborema Bozzo

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)	
E24	Educação: práticas sociais e processos educativos 2 / Organizadora Gabriela Cristina Borborema Bozzo. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2023. Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-1557-2 DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.572230208 1. Educação. I. Bozzo, Gabriela Cristina Borborema (Organizadora). II. Título. CDD 370
Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

O livro *Educação: práticas sociais e processos educativos 2* consiste no segundo volume do título e apresenta dezessete estudos na área cotejada no título e pretendida a partir dele: a educação. Contudo, a diversidade de objetos de estudo e caminhos metodológicos traz a reunião de diferentes facetas educacionais: da educação ambiental ao espaço da autoria discente nas escolas.

Assim, a diversidade e a possibilidade plural de percepções da educação são o fulcro da coletânea de estudos em pauta. Com a finalidade de apresentar mais especificamente os estudos que constituem os capítulos desta publicação, destacamos três eixos temáticos em que os artigos se dividem: (1) fortalecimento da autoria discente no Ensino Básico; (2) uso de tecnologias em contextos de ensino-aprendizagem e (3) estudos diversos acerca do tema da Educação.

O primeiro eixo temático engloba os capítulos um, dois e três. O espaço da autoria discente no Ensino Básico, a educação em Direitos Humanos e a liberdade de expressão são, respectivamente, os aspectos abordados nos capítulos em pauta.

O segundo, por sua vez, abrange o quarto, quinto e sexto capítulo. A aplicabilidade de novas tecnologias à educação, superação pandêmica no contexto universitário de ensino remoto e o pensamento computacional de professores constituem, respectivamente, o escopo dos capítulos elencados nesse eixo temático.

Já o terceiro é constituído pelos capítulos sete, oito, nove, dez, onze, doze, treze, catorze, quinze e dezesseis. A alfabetização, educação ambiental, investigação em biologia em equipe, práticas interdisciplinares de leitura e escrita, a construção do conhecimento pelo corpo discente e docente no ensino superior brasileiro, relato de experiência de estágio supervisionado, trajetória acadêmica, situações problema e sua relação possível com a literatura infantil, variação do custo da cesta básica em contexto pandêmico e, por fim, redes colaborativas nos últimos anos do Ensino Fundamental II: tais ideias constituem, respectivamente, os estudos dos capítulos elencados acima.

Portanto, em sua diversidade de temas apresentados, a presente publicação se faz útil para pesquisadores de qualquer percurso acadêmico: de graduandos a professores doutores. Isso se deve à sua pluralidade temática, que torna o e-book interessante para todo e qualquer estudioso ou entusiasta dos estudos sobre educação.

Gabriela Cristina Borborema Bozzo

CAPÍTULO 1	1
O ESPAÇO DA AUTORIA DISCENTE EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO BÁSICO	
Gabriela Cristina Borborema Bozzo	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5722302081	
CAPÍTULO 2	8
OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS NO FORTALECIMENTO DA DEMOCRACIA	
Susana Sacavino	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5722302082	
CAPÍTULO 3	28
LIBERDADE DE EXPRESSÃO: AUTOINTERESSE, EMANCIPAÇÃO E IDEOLOGIA	
Luan Emanuel da Silva Mariano	
Rodolfo Denk Neto	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5722302083	
CAPÍTULO 4	31
NOVAS TECNOLOGIAS APLICADAS À EDUCAÇÃO: UMA NECESSIDADE NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM ATUAL	
Eunice Maria Dall Agnol Oliveira	
Marisa Ceresoli Ferreira	
Sabrina Bueno	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5722302084	
CAPÍTULO 5	42
JOGOS EDUCATIVOS DIGITAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO NA ERA PÓS-MODERNA PERSPECTIVA DE YUVAL NOAH HARARI	
Francisca Lúcia Albertina Manjate	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5722302085	
CAPÍTULO 6	51
O DESAFIO DOCENTE EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA PARA SUPERAÇÃO DA PANDEMIA NO ENSINO REMOTO: UMA ANÁLISE DO “NÓS POR NÓS”: COMPARTILHANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS DO ENSINO REMOTO	
Tânia Moura Benevides	
Jéssica Silva Xavier	
Victor Said dos Santos Sousa	
Sâmea Lopes Cardoso	
Teresa Cristina de Sá Teles Matos	
Rosangela Aparecida Cordaro	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5722302086	
CAPÍTULO 7	67
PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE	

CIÊNCIAS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Jadson do Prado Rafalski

Márcia Gonçalves de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5722302087>**CAPÍTULO 8 74****O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS NA ALFABETIZAÇÃO**

Jussara Bernardi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5722302088>**CAPÍTULO 9 85****HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNDO E NO BRASIL**

Uilson Paulo Rezende Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5722302089>**CAPÍTULO 10..... 89****INICIAÇÃO À INVESTIGAÇÃO EM BIOLOGIA COM TRABALHO COLABORATIVO EM EQUIPA**

Isabel Maria Cravo Aguiar Pinto Mina

Maria Alexandra de Oliveira Cardoso Palma Nobre

Mariam González-Debs

Elisabeth Nilsson

Elisabete Ramos Fernandes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.57223020810>**CAPÍTULO 11 106****PRÁTICAS INTERDISCIPLINARES DE LEITURA E ESCRITA AOS NASCIDOS NA ERA DIGITAL CONECTADAS AOS GÊNEROS DO DISCURSO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Rosineide Rodrigues Monteiro

Alanda Raíssa Marinho Souza

Paula Vieira Batalha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.57223020811>**CAPÍTULO 12..... 120****REFLEXÃO SOBRE PAPEL DO PROFESSOR E DO ESTUDANTE NO PROCESSO DA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO NO ÂMBITO DO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL**

Jailson Suleimane Gomes Candé

Luciana Durão Wolf

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.57223020812>**CAPÍTULO 13..... 130****RELATO DE EXPERIÊNCIA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO (COORDENAÇÃO) PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Fabio Marques de Oliveira Neto

Vaneska Oliveira Caldas
Waleska Barroso dos Santos Kramer Marques

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.57223020813>

CAPÍTULO 14..... 138

REMINSÊNCIAS: DA CONSTRUÇÃO DO ALICERCE DA VIDA, EM UMA
TRAJETÓRIA DE ADVERSIDADES E SUPERAÇÃO, AO AUGE DO MAIOR
GRAU ACADÊMICO

Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.57223020814>

CAPÍTULO 15..... 154

SITUAÇÕES PROBLEMA A PARTIR DA LITERATURA INFANTIL: NARRATIVAS
DAS RESOLUÇÕES DE CRIANÇAS DE 4 ANOS

Alexandra da Silva Campos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.57223020815>

CAPÍTULO 16..... 163

VARIAÇÃO DO CUSTO DA CESTA BÁSICA DE CAICÓ (RN) E A COVID-19

Deylane Freitas Fontes Júnior

Ana Paula Teixeira

David Emanoel Silva Santos

Almir Miranda Ferreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.57223020816>

CAPÍTULO 17..... 173

REDES DE COLABORAÇÃO NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL II

Isalém Angelo Vieira da Silva

Alexandro Braga Vieira

Islene da Silva Vieira

Ricardo Tavares de Medeiros

Cássia Machado de Oliveira

Daize Miranda Oliveira Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.57223020817>

SOBRE A ORGANIZADORA 185

ÍNDICE REMISSIVO 186

O ESPAÇO DA AUTORIA DISCENTE EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO BÁSICO

Data de aceite: 03/07/2023

Gabriela Cristina Borborema Bozzo

FCLAr/UNESP

Araraquara – SP

<http://lattes.cnpq.br/8978103083856101>

RESUMO: Entende-se por autoria a liberdade de expressão veiculada a uma produção textual humana, aplicando-se, nesse caso, a definição ampla de texto de Barthes retomada por Gentil de Faria. Embora não seja costume incluir a autoria na produção textual de alunos do Ensino Básico, é essa produção que figura nosso *corpus*. Objetivamos, assim, investigar se há espaço para a autoria do corpo discente das instituições desse nível de escolaridade. Para tanto, pautamo-nos em teóricos como Gentil de Faria, Abraham Maslow e George H. Mead, retomados pela autora em estudo prévio. Além disso, temos, ainda na baliza teórica, Arilene Maria Soares Medeiros para abordar as questões do papel da escola.

PALAVRAS-CHAVE: espaço; autoria; escola.

THE SPACE OF STUDENT AUTHORSHIP IN BASIC EDUCATION INSTITUTIONS

ABSTRACT: Freedom of expression conveyed to a human textual production is understood, applying, in this case, the broad definition of text by Barthes resumed by Gentil de Faria. Although it is not customary to include authorship in the textual production of elementary school students, it is this production that figures our corpus. We thus aim to investigate whether there is room for the authorship of the student body of the institutions of this level of education. To this end, we guided in theorists such as kind of Faria, Abraham Maslow and George H. Mead, resumed by the author in previous study. In addition, we have, in the theoretical goal, the author Arilene Maria Soares Medeiros to address the issues of the role of the school.

KEYWORDS: space; authorship; school.

1 | INTRODUÇÃO

O significado de autoria (nosso tema), no Dicionário Houaiss presente na plataforma digital UOL, é o transcrito abaixo:

substantivo feminino

1 qualidade ou condição de autor <*negar a a. de uma carta*>

1.1 comportamento daquele que age; responsabilidade <*confessar a a. de um crime*>

2 o que motiva a ocorrência de algo; causa <*foi atribuída à construtora a a. do desabamento*>

3 JUR condição, passível de ação judiciária, de quem transferiu ao réu a coisa reclamada que este detém como própria

4 DIR.PEN a causa de um ato imputável

No que diz respeito aos quatro significados atribuídos ao termo em pauta, focar-nos-emos no significado de número um: “qualidade ou condição de autor”. Assim, os alunos do Ensino Básico são autores de suas produções textuais, no sentido amplo do texto de Barthes, retomado por Faria:

(...) Barthes amplia extraordinariamente o conceito, até então restrito, de texto. Nesse sentido, afirma ele que todas as práticas significantes podem engendrar texto: a prática pictórica, a prática musical, a prática fílmica etc. (p. 281). Como se percebe, pela amplitude do conceito, a literatura comparada pode recepcionar toda a multiplicidade de textos produzidos pela atividade humana. (FARIA, 2019, p. 60)

Desse modo, o alargamento do conceito textual permite falarmos em diferentes tipos de produção textual na escola: desenhos, pinturas, colagens, textos verbais, fala, discurso etc.

Já nosso *corpus* é justamente a produção textual desses alunos do Ensino Básico, respeitando as possibilidades textuais elencadas e outras, além de dar voz e trazer importância para a vivência e subjetividade do indivíduo, abrindo espaço para sua plena manifestação textual independentemente do contexto escolar.

Nesse sentido, objetivamos verificar que a instituição escolar hoje proporciona espaço e/ou impulsiona os alunos a desenvolverem a capacidade de autoria, ou seja, de expressar-se.

Por fim, nosso embasamento teórico é formado por Gentil de Faria na retomada do conceito barthesiano de texto em *Estudos de Literatura Comparada* (2019); teoria da hierarquia das necessidades humanas de Abraham Maslow em *Motivation and personality* (1987); a formação do *self* na psicologia social de George H. Mead, cuja obra foi sistematizada, organizada e publicada postumamente por Charles W. Morris; a definição autoral de não-pertença publicada em estudo prévio, cujo título é “Não-pertença: uma definição psicossocial” (2020), texto que apresenta assertivamente as proposições de Mead e Maslow; e, ainda, temos como aparato teórico a autora Medeiros, que aborda, a questão do papel da escola.

2 | A IMPORTÂNCIA DA LINGUAGEM PARA O SUJEITO

A linguagem é a baliza social do ser humano. Sem ela, não existiria civilização, progresso e avanço tecnológico, científico e social. Nesse sentido, segundo Bozzo (2020, p. 229):

(...) a ideia do indivíduo está na sua resposta à exigência social, e a sua mente é justamente o diálogo, cuja ferramenta é a linguagem, entre a adoção das ideias comunitárias e as suas respostas a elas. Assim sendo, a resposta do sujeito à situação social pode ser crítica ou de endosso.

Sendo a linguagem a ferramenta social utilizada pelo indivíduo para (não) responder às exigências sociais, podemos afirmar que, a escola constitui um âmbito muitas vezes autoritário e generalizante no que diz respeito ao comportamento e manifestações textuais de seus alunos. Desse modo, quando o indivíduo – ainda em formação cidadã – não corresponde às demandas escolares, ele é punido não só com medidas disciplinares, mas também com o isolamento da não-pertença.

Nesse sentido, sobre a não-pertença, vale apresentar a definição de Bozzo (2020, p. 233), abaixo apresentada de forma sucinta:

Nesse sentido, utilizando a teoria de Mead como baliza teórica, propomos como definição de não-pertença o sentimento resultante do desequilíbrio entre as fases do *self*, processo social no qual a personalidade se desenvolve. Desse modo, o indivíduo assume as condutas do extremo “eu” ou extremo “mim”, não estabelecendo uma relação de mudança mútua com a sociedade e, como consequência, experienciando a não-pertença.

Desse modo, para compreender a não-pertença, sendo causada pelo desequilíbrio entre as fases do *self* (o “eu” e o “mim”) discutido por Mead, retomamos a definição de Bozzo (2020) de forma simplificada: o desequilíbrio entre as fases do *self* ocorre quando o comportamento do indivíduo se pauta no extremo “eu” (autoexílio identitário¹) e no extremo “mim” (automutilação identitária). Assim, o “eu” a fase do *self* que constitui nossos impulsos e nossa essência, enquanto o “mim” é a internalização da expectativa social sobre o comportamento do indivíduo. Destarte, quando essas fases se manifestam de forma polarizada em extremos, temos o desequilíbrio entre elas, causando a não-pertença.

Citar a não-pertença faz-se essencial para tratar da ideia de linguagem, uma vez que, segundo Bozzo (2020, p. 226):

[Quanto à] necessidade de pertencimento presente na hierarquia de necessidades básicas de Maslow, proposta em *Motivation and personality* (1987), mais especificamente no capítulo “A theory of Human Motivation” (1987, p. 15). Sua teoria foi publicada inicialmente em um artigo homônimo ao capítulo, em 1943. Nesse estudo, a proposição de Maslow é de que as necessidades humanas se dividem em cinco aspectos organizados hierarquicamente: necessidades fisiológicas, de segurança, de amor e

1 Termo de Alleid Ribeiro Machado para referir-se ao comportamento da protagonista Violeta no romance *Os meus sentimentos*, de Dulce Maria Cardoso, no artigo intitulado “Desejo e poder num corpo de mulher: uma leitura de *Os meus sentimentos*, de Dulce Maria Cardoso” (2017).

pertencimento, de estima e de realização pessoal. Segundo a teoria, uma vez satisfeita a necessidade primária (fisiológica), o ser busca a próxima na hierarquia, ou seja, a de segurança, e assim sucessivamente.

Assim, justifica-se a relação estabelecida entre linguagem, expressão linguística e/ou manifestações textuais e a não-pertença.

Por sua vez, a linguagem é o modo pelo qual o indivíduo se expressa em sociedade, e é por meio dela que ele se autorregula num equilíbrio entre os extremos apontados ou performa um deles. Dessa maneira, o ambiente escolar deveria proporcionar espaços de exteriorização da personalidade e individualidade de cada aluno, bem como criar espaços para que a autoria seja não só desenvolvida pelos discentes, mas instigadas pelo corpo docente e demais responsáveis pela formação cidadã do aluno. Tal conduta pode evitar casos de fracasso escolar e *bullying*.

3 | O PAPEL DO OUTRO NA FORMAÇÃO DO SER

O papel do Outro no desenvolvimento humano é inquestionavelmente essencial. É a partir do Outro que somos. E esse Outro pode assumir diversas formas, como a opressiva, que é o que ocorre quando o indivíduo comete automutilação identitária enturmando-se a partir da conduta do extremo “mim”:

(...) o “mim” é a fase do *self* constituída pela internalização das atitudes do “outro generalizado”, ou seja, as atitudes da comunidade inteira. Esse “outro generalizado” constitui a resposta comum e a atitude organizada quanto às instituições de uma sociedade. Essas instituições são assimiladas pelo sujeito em sua conduta, e são essas assimilações e o pertencimento à comunidade que possibilitam-no ser uma personalidade. Desse modo, através desse “outro generalizado”, a comunidade influencia largamente o comportamento dos indivíduos. (BOZZO, 2020, p. 228)

Se a escola, como exemplo, aderir à figura do “outro generalizado”, ela será opressiva, partindo de uma configuração do Outro que se torna tóxica para os discentes que dela fazem parte.

Para o indivíduo em formação, o Outro é seu referencial, seja no comportamento, na fala ou na expressão social de suas ideias e crenças (religiosas ou não). Esse Outro se encontra, primeiramente, na família e, posteriormente, na escola, ambiente em que o indivíduo passará, ao menos, doze anos de sua vida, se começar no primeiro ano do Ensino Fundamental I e se formar no terceiro ano do Ensino Médio, desconsiderando as possibilidades de repetência e atraso escolar. Logo, sendo a trajetória escolar longa em nosso contexto, é essencial que o diálogo seja estabelecido entre corpo discente, docente e demais profissionais do âmbito escolar, a fim de que o Outro (ou os Outros) que a escola figura para o ser em formação seja um Outro que o estimule a desenvolver suas qualidades únicas e a expressar-se por meio da linguagem em textos de qualquer natureza.

4 | O PAPEL DA ESCOLA NA FORMAÇÃO CIDADÃ DO INDIVÍDUO E NA DISPONIBILIZAÇÃO DO ESPAÇO DE AUTORIA DISCENTE

Acreditamos que a escola não só proporciona o ensino e a educação – sendo, esta última, também papel familiar –, como também objetiva fazer dos indivíduos cidadãos. Nesse sentido, cabe transcrever o que o dicionário Houaiss, presente na plataforma on-line UOL, apresenta como significado de cidadão:

substantivo masculino

1 habitante da cidade

2 indivíduo que, como membro de um Estado, usufrui de direitos civis e políticos garantidos pelo mesmo Estado e desempenha os deveres que, nesta condição, lhe são atribuídos

2.1 aquele que goza de direitos constitucionais e respeita as liberdades democráticas

2.2 título honorífico concedido por uma cidade (ou outra unidade de um país) a alguém a ela vinculado por realizações, serviços, laços culturais ou afetivos etc., e que é natural de outro lugar

2.3 aquele que recebe esse título

3 *arql.vb.* na Grécia antiga, indivíduo que desfrutava do direito de participar da vida política da cidade, o que era vedado à mulher, ao estrangeiro e ao escravo

4 *arql.vb.* indivíduo nascido em território romano e que gozava da condição de cidadania

5 *infrm.* qualquer indivíduo; sujeito

Para nosso trabalho, usufruímos do significado “2”, que se refere ao sujeito que, enquanto cidadão, tem direitos e deveres determinados pela constituição federal. Assim, essa formação cidadã, como a educação em geral, é proporcionada aos sujeitos em formação pela família e pela escola.

Quanto à relação entre educação e cidadania, Medeiros (2006, 565) afirma:

Levando em consideração as reconfigurações sociais da contemporaneidade, discutir a problemática da cidadania assume uma relevância crucial, designadamente, quando esta se associa ao papel da escola na formação de cidadãos e cidadãs. Parte-se, então, de uma premissa básica que consiste em pontuar as diferenças que perpassam os conceitos de educação e de cidadania, sem desconsiderar que entre eles existe uma relação de reciprocidade. Ou seja, entender a cidadania – como conquistas sociais – pressupõe a educação e, da mesma forma, a garantia da educação passa necessariamente pela questão da cidadania. Embora reconhecendo a relação de reciprocidade entre educação e cidadania, nada nos autoriza afirmar que a cidadania se reduz a educação ou que esta, *per se*, se traduz em garantia de cidadania.

Ainda que diferentes, portanto, os conceitos de cidadania e educação são recíprocos, embora um não se reduza ao outro. Nesse sentido, podemos relacionar os

objetivos da educação, no que tange à relação entre sujeito e sociedade, aos conceitos autorais previamente citados de extremo “eu” e extremo “mim”. Vejamos:

A discussão sobre o papel da escola na formação do cidadão (da cidadã) nos faz refletir sobre os *fins* da educação, os quais não podem desconsiderar o homem e sua relação com a sociedade. Não há dúvida de que o estabelecimento dos fins da educação é o ponto nevralgico das teorias pedagógicas. Torna-se estritamente fundamental estabelecer uma relação dialética na qual indivíduo e sociedade se determinem mutuamente. Quando há a predominância da sociedade em detrimento do homem (ou vice-versa), corre-se o risco de cair nas armadilhas de tendências teóricas e pedagógicas que ora vêem os fins da educação fora do homem, porque é a sociedade que os define; ora os vêem dentro de uma perspectiva em que o homem torna-se sua referência limite. Se, no primeiro caso, tem-se uma educação desabastecida de suas possibilidades transformadoras, haja vista o fim de a educação consistir em reprodução social; no segundo, tem-se uma educação não inserida no contexto social e, portanto, também limitada para disseminar possibilidades transformadoras, porque o fim da educação é o da conservação do status quo. Para descongelar essa perspectiva caricatural da educação, considera-se imprescindível avançar na perspectiva de que a emancipação dos indivíduos constitui-se em princípio e fim da educação. (MEDEIROS, 2006, p. 567).

Assim, podemos comparar a predominância da sociedade sobre o homem e, assim, a sociedade o define, com a concepção de extremo “mim”, que vivencia a não-pertença por meio da automutilação identitária. No sentido contrário, na predominância do homem sobre a sociedade, o indivíduo se torna sua própria referência de limite, o que pode ser relacionado ao extremo “eu”, que experiencia a não-pertença por meio do autoexílio identitário. No primeiro caso, temos, como consequência, uma educação sem incorporamento de suas possibilidades transformadoras, pois ela se transforma numa reprodução social (ou seja, do outro generalizado supracitado). Já no segundo, temos novamente as possibilidades transformadoras da educação limitadas pela sua falta de contexto social. Por fim, equiparamos a ideia de o princípio e fim da educação está na emancipação do indivíduo com o exercício do equilíbrio entre as fases do *self*, o que gera a relação de transformação mútua entre sociedade e indivíduo: ela o molda para conviver em sociedade e ele a transforma aplicando sua essência e suas crenças nas diversas esferas sociais das quais faz parte.

A reflexão acima, relacionando nossos conceitos aos de Medeiros, possibilita a compreensão da importância do espaço da autoria no ambiente escolar, uma vez que, por meio de produções textuais de diversos tipos, o aluno transforma esse ambiente. Ao mesmo tempo, o discente é transformado pela instituição de Ensino Básico, com o auxílio dos professores e da comunidade escolar, que o instruem a estabelecer limites entre ele e o Outro, bem como a aplicar suas ideias e crenças ao convívio social.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, foi possível observar entrelaçamentos possíveis entre nosso estudo prévio e a ideia de autoria na escola. Assim, começamos com a abordagem da temática da autoria ainda na Introdução, recorrendo ao dicionário Houaiss disponível na plataforma on-line UOL.

Posteriormente, migramos para o conceito barthesiano de texto, que é bastante abrangente, retomado por Gentil de Faria. Continuamos, em seguida, com a apresentação da não-pertença na relação indivíduo sociedade, relacionando-a ao papel da escola e sua finalidade de formação cidadã.

Concluimos que o sentimento de não-pertença, cuja definição autoral de estudo prévio retomamos, pode ser relacionado aos modos como a escola cumpre seu fim – formação de um cidadão crítico, emancipado socialmente. Isso ocorre, enfim, devido a equiparação entre o sujeito que alcança o equilíbrio entre as fases do *self* e estabelece uma relação de transformação mútua entre ele próprio e a sociedade, à emancipação do aluno que se torna cidadão crítico quando a relação de transformação entre ele e o ambiente escolar é mútua.

REFERÊNCIAS

BOZZO, G. C. B. Não-pertença: uma definição psicossocial. In: MATOS, T. N. F. **Psicologia: compreensão teórica e intervenção prática 3**. Ponta Grossa: Atena Editora, 2020.

FARIA, G. **Estudos de literatura comparada**. Curitiba: Appris, 2020.

MEDEIROS, A. M. S. O papel da escola na formação do cidadão. **Contrapontos**. Itajaí: UNIVALI, v. 6, n. 2, 2006.

UOL. **Dicionário Houaiss**. Disponível em: <https://houaiss.uol.com.br/>. Acesso em: 18 maio 2023.

OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS NO FORTALECIMENTO DA DEMOCRACIA

Data de aceite: 03/07/2023

Susana Sacavino

Licenciada em Ciência Política pela Universidad Catolica de Córdoba (Argentina), Mestre em Ciências Jurídicas pelo Instituto de Relações Internacionais e Doutora em Educação pelo Departamento de Educação da PUC-Rio. Atualmente, é diretora da Revista Latino-americana Novamerica/Nuevamerica e da organização não governamental (ONG) Novamerica, com sede no Rio de Janeiro, coordenadora do Observatório de Educação em Direitos Humanos em Foco e pesquisadora associada do Grupo de Estudos sobre o Cotidiano, Educação e Cultura/s (GECEC) do Departamento de Educação da PUC-Rio.

Versão revisada do artigo publicado na Revista Interdisciplinar de Direitos Humanos vol. 10, nº 2, jul/dez 2022.

RESUMO: O presente ensaio reflete sobre o estado da arte das democracias na contemporaneidade e, em particular, na América Latina, caracterizando-as como de baixa intensidade e dá ênfase à necessidade de se lutar por democracias de alta

intensidade. Aponta a Educação em Direitos Humanos como importante mediação para a construção de democracias com mais qualidade, bem como um processo voltado à formação dos sujeitos de direito, além de ser um espaço pedagógico e político de resistência e re-existência. Destaca a importância das perspectivas intercultural crítica e decolonial na abordagem desse processo. A partir desses princípios, sistematiza e articula quatro núcleos de capacidades cidadãos: saber ver e escutar com o coração - visão profunda; saber reconhecer - letramento étnico-racial; saber conhecer - contar outras histórias e afirmar a representação e a participação - construção de diferentes âmbitos de justiça. Afirma que a democracia é uma construção e um exercício constante e que ainda há um longo caminho a ser percorrido. Um caminho que dá ênfase à educação em direitos humanos, intercultural crítica e decolonial, na perspectiva de contribuir para a transformação das realidades de injustiça, opressão, violência, desigualdade, exclusão, invisibilidade, em possibilidades e realidades de VIDA com enfoques e práticas orientados no sentido de desenvolver as referidas capacidades cidadãos. Conclui ressaltando que é preciso estar “lutando

sempre até que a dignidade se faça costume”, como proclama Jacinta Francisco Marcial, uma mulher indígena do povo Hñáhnú do México.

PALAVRAS-CHAVE: Democracias - Educação em Direitos Humanos - Interculturalidade Crítica - Decolonialidade - Capacidades Cidades

LOS DESAFÍOS DE LA EDUCACIÓN EN DERECHOS HUMANOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA

RESUMEN: El presente ensayo reflexiona sobre el estado del arte de las democracias en la contemporaneidad y, en particular, en América Latina, donde se caracterizan por ser de baja intensidad. El estudio enfatiza la necesidad de luchar por democracias de alta intensidad. Señala a la Educación en Derechos Humanos como importante mediación para la construcción de democracias con más calidad, y como espacio para la formación de sujetos de derecho además de ser también un espacio pedagógico y político de existencia y re-existencia. El trabajo también destaca la importancia de las perspectivas intercultural, crítica y decolonial en el abordaje de dicho proceso. A partir de esos principios, sistematiza y articula cuatro núcleos de capacidades ciudadanas: saber ver y escuchar con el corazón – visión profunda; saber reconocer – letramiento étnico-racial; saber conocer – contar otras historias; y afirmar la representación y la participación – construcción de diferentes ámbitos de justicia. Afirma que la democracia es una construcción y un ejercicio constante y que aún hay un largo camino que recorrer. Un camino que enfatiza a la educación en derechos humanos, intercultural, crítica y decolonial, desde una perspectiva de contribuir para la transformación de las realidades de injusticia, opresión, violencia, desigualdad, exclusión, invisibilidad, en posibilidades y realidades de VIDA con enfoques y prácticas volcados a desarrollar las referidas capacidades ciudadanas. El ensayo concluye resaltando que es necesario continuar “luchando siempre hasta que la dignidad se vuelva costumbre”, como proclama Jacinta Francisco Marcial, una mujer indígena del pueblo Hñáhnú de México.

PALABRAS-CLAVE: Democracias - Educación en Derechos Humanos - Interculturalidad Crítica - Decolonialidad - Capacidades Ciudadanas

THE CHALLENGES OF HUMAN RIGHTS EDUCATION IN STRENGTHENING DEMOCRACY

ABSTRACT: This essay reflects about the art situation of democracies in contemporary times, especially in Latin American. They are considered low intensity ones and focus the need to fight for high intensity democracies. It points Human Rights education as an important mediation for the construction of democracies with more quality and a process directed to right subjects' formation. It is also a pedagogic and political space of resistance and re-existence. It highlights the importance of critical and decolonial intercultural perspectives in approaching this process. From these principles, it systematizes and articulates four cores citizen capacities: knowing how to see and hear with the heart - deep vision; knowing how to recognize - ethno-racial literacy; knowing how to know - telling other stories and state representation and participation - construction of different justice contexts. It states that democracy is a construction and a continuous exercise and that there is a long way to go. A way that focuses the human rights education, critical and decolonial intercultural education, to

contribute to turn realities of injustice, oppression, violence, inequality, exclusion, invisibility, into possibilities and realities of LIFE, with approaches and practices directed to the development of these citizen capabilities. It finishes highlighting the need of keeping “always fighting till dignity becomes customary”, as proclaimed Jacinta Francisco Marcial, an Indigenous woman from the Hñáhnú people in Mexico.

KEYWORDS: Democracies - Human Rights Education - Critical Interculturalism - Decoloniality - Citizen Capabilities

A irrupção da pandemia de Covid-19 no ano de 2020, que inicialmente deu lugar à emergência sanitária e rapidamente se transformou numa emergência econômica e educativa, colocou em evidência as desigualdades e a exclusão das pessoas e dos grupos nos diferentes países do mundo e, especialmente, na América Latina e no Brasil, agravando a fragilidade e os desafios enfrentados pelas democracias.

Diferentes autores e vários informes sobre a qualidade da democracia neste biênio em pandemia, destacam o aumento das medidas e políticas autoritárias e as ameaças para as democracias ocidentais atuais.

A democracia, diferente do autoritarismo, permite aos cidadãos continuar sendo protagonistas e participantes na articulação da sociedade frente às consequências nocivas que causam as epidemias, já que estas não só afetam a saúde das pessoas, mas também colocam em risco o tecido social.

O último Relatório Global do Estado da Democracia (International IDEA), publicado em novembro de 2021, afirma que

O mundo está se tornando mais autoritário à medida que regimes não democráticos se tornam ainda mais descarados em sua repressão e muitos governos democráticos sofrem retrocessos ao adotar suas táticas de restringir a liberdade de expressão e enfraquecer o estado de direito, exacerbado pelo que ameaça se tornar um “novo normal” das restrições do Covid-19 (p. 1).

Também chama a atenção que pelo quinto ano consecutivo, o número de países que se movem numa direção autoritária supera o número de países que se movem em uma direção democrática. De fato, o número de países que se movem em uma direção democrática é três vezes menor que os que se movem em uma direção autoritária.

A região da América Latina não fica impune, e, de fato, o mesmo relatório mostra que mais da metade das democracias tem sofrido uma erosão democrática, e uma delas é a do Brasil, evidenciando um retrocesso na qualidade democrática. O ataque aos órgãos eleitorais e o impacto negativo causado pela pandemia nos direitos civis e sociais e na liberdade de expressão são alguns dos aspectos que evidenciam a deterioração da qualidade democrática no país.

Também nessa linha os resultados do estudo do ano anterior, DeMax (Democracy Matrix 2020), que é realizado desde começos do século XX até a atualidade e avalia mais de duzentos aspectos que compõem a democracia, como liberdade, política, igualdade e

controle legal, em 179 países do mundo, afirmava em 2020 que o mundo continua vivendo uma onda de desdemocratização.

O estudo identifica que não se trata de ondas de ditaduras, como as já vividas na época das ditaduras cívico-militares em vários países da América Latina, mas de uma transição para regimes híbridos com características autocráticas e democráticas, geralmente com uma mistura de eleições livres, estilo de governo autocrático que se concentra no poder executivo e um Estado de Direito frágil e debilitado.

Esses regimes híbridos acontecem com alianças entre o neoliberalismo e o neoconservadorismo e colocam em risco as democracias. Com isso, diminui sua qualidade e, por isso, as denominamos de baixa intensidade.

Algumas das características dessas democracias de baixa intensidade são a supressão de direitos e a fragilidade constitucional com desqualificação, ataque e violação dos direitos humanos. Ataque aos valores coletivos e sociais, desqualificação dos valores que regem a vida pública e afirmação da cultura neoliberal orientada pela competitividade, o individualismo e o mercado. Políticas sociais neoliberais com diminuição de direitos, aumento das desigualdades e eliminação das diferenças e de quem pensa diferente. Outro aspecto importante das democracias de baixa intensidade é que acontecem dentro de um ambiente de muita corrupção política e de grande parte dos políticos, o que faz com que o combate à corrupção e a judicialização da política façam parte de suas principais bandeiras. Além do mais, não podemos esquecer a importância da influência das redes sociais que, nos últimos anos, exerceram e exercem muito poder na disseminação de notícias falsas (*fake news*), as que conseguem condicionar os resultados das eleições e afirmam as posturas egocêntricas e demoníacas de políticos que são guiados por visões da pós verdade (LEVISTKY, ZIBLATT, 2018).

Tanto as políticas educativas como as democracias atuais se caracterizam por aumentar as desigualdades e silenciar e invisibilizar as diferenças.

O neoliberalismo, o neoconservadorismo e a crise pandêmica geram uma cultura do medo, do sofrimento e da morte (necropolítica) em grande parte da população. Como destaca Enríquez Pérez (2020),

O medo é instituído como um dispositivo de controle do corpo, da mente, da consciência e da intimidade dos indivíduos e das famílias. O *confinamento global*, a *grande reclusão* e a alteração radical da vida cotidiana só foram possíveis porque foi instituído o discurso do medo para isolar e atomizar ao redor de 5.000 ou 6.000 milhões de habitantes; aproveitando e/ou incentivando nesse macrop processo inédito o *individualismo hedonista*, a *despolitização da sociedade* e o social-conformismo. De tal modo que o distanciamento físico se tornou um distanciamento social que fratura o sentido de comunidade e as formas tradicionais de socialização (p. 1).

Por esse motivo, é muito importante, além de um desafio atual, promover uma cultura da esperança, da vida, da dignidade e da felicidade que se constrói pela efetivação dos

direitos e não pela capacidade de consumo que privilegia o mercado. No momento atual de pós-pandemia e no contexto de retomada e reconstrução da democracia no Brasil, é fundamental continuar lutando contra-hegemonicamente, para construir democracias -mais democráticas-, democracias de maior intensidade. Do contrário, com esse sistema híbrido corre-se o risco de que a democracia morra democraticamente.

Consideramos que a educação em direitos humanos é uma mediação importante para o fortalecimento e a construção de democracias com qualidade e mais democráticas. Nossa proposta se centra no desenvolvimento de quatro áreas de capacidades cidadãos desde a articulação da educação em direitos humanos com a interculturalidade crítica e as visões decoloniais, que desenvolvemos a seguir neste ensaio.

Capacidades cidadãos para a construção e fortalecimento da democracia

Situamos esta proposta desde a articulação dos seguintes enfoques de referência que colocamos brevemente a seguir, cientes de que são categorias complexas e polissêmicas.

Destacamos a educação em direitos humanos como um processo sistemático e multidimensional que orienta a formação de sujeitos de direito. Também como um espaço pedagógico e político de resistência e re-existência.

Um caminho importante para essa construção de democracias com maior intensidade, com sistemas sustentáveis e redistributivos, passa também pelos enfoques da interculturalidade crítica e a decolonialidade que na visão de Walsh (2007, p. 78) é entendida como

Uma construção de e desde os grupos/comunidades que sofreram uma história de submissão e subalternização. Uma proposta de projeto político que também pode implicar uma aliança com pessoas e grupos que, de igual maneira, procuram alternativas para a globalização neoliberal e para a racionalidade ocidental, e que lutam tanto para a transformação social como para criar condições do poder, do saber e do ser muito diferentes. Pensada desta maneira, a interculturalidade crítica não é um processo ou projeto étnico, nem um projeto da diferença em si mesma. É um projeto de existência, de vida.

Nesse sentido, a interculturalidade crítica é uma prática política que se apresenta como alternativa para a geopolítica hegemônica, monocultural e monorracional de construção do conhecimento, de distribuição do poder e de caráter social. Trata-se de uma ferramenta, de uma estratégia e de uma manifestação de uma maneira “outra” de pensar e agir. Um projeto de pensar e de agir que é construído de baixo para cima, que exige articulação nas suas propostas entre os direitos da igualdade e os direitos da diferença.

Ainda, desde o ponto de vista da educação intercultural, consideramos importante destacar o conceito elaborado no grupo de pesquisa que participamos GECEC¹ (2013),

¹ Grupo de Estudos sobre Cotidiano, Educação e Cultura(s) do Departamento de Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), coordenado pela professora Vera Maria Candau.

assim definida:

A Educação Intercultural parte da afirmação da diferença como riqueza. Promove processos sistemáticos de diálogo entre diversos sujeitos -individuais e coletivos -, saberes e práticas na perspectiva da afirmação da justiça -social, cognitiva e cultural-, assim como da construção de relações igualitárias entre grupos socioculturais e da democratização da sociedade, através de políticas que articulam direitos da igualdade e da diferença (Candau, 2013, p. 1).

Desde estas perspectivas se articulam os quatro núcleos de capacidades cidadãs assim sintetizadas: saber ver e escutar com o coração; saber reconhecer - letramento étnico-racial; saber conhecer - contar outras histórias e afirmar a representação e a participação - construção de diferentes âmbitos de justiça.

1.1 Saber ver e escutar com o coração - visão profunda

Não é a mesma coisa olhar para a realidade que saber ver e ler a realidade. Olhar é sempre seletivo e se faz desde um lugar, não só físico, mas também desde um determinado espaço mental que é condicionado pela história de vida, pela educação, pelo lugar social, pelas pertencas culturais, etc. Esses elementos e essas dimensões condicionam o modo como é lida a realidade.

Uma educação em direitos humanos, intercultural e decolonial deve ajudar a questionar o ponto de vista em que nos situamos para ver a realidade, para problematizar as visões etnocêntricas e estimular o sentido crítico a fim de sermos capazes de questionar nossa cultura e nosso lugar social. Saber ver é ver com os olhos do coração postos na humanidade sofredora. Este ver não é neutro. É preciso se deixar afetar por tudo e por todos. O sofrimento do outro provoca um impacto no nosso interior e nos comove quando somos capazes de olhar com o coração com profundidade.

Para ver em profundidade é importante levar em conta o visível e o invisível. Em situações de exclusão, resistência e luta, muitas vezes, o visível é bastante menos importante que o invisível (SOUSA SANTOS, 2018).

Fazer o exercício de destravar e desvelar nosso olhar, focado em nós próprios, nos nossos interesses e apegos para ampliá-lo em direção ao outro. Esta forma de ver nos impulsiona para um compromisso liberador e solidário e nos ajuda a construir a identidade do outro e a nossa própria, porque cada um é olhado de uma maneira única e singular.

Ver em profundidade revela as identidades daqueles que estavam invisibilizados, daqueles que eram ignorados e silenciados. É um olhar que desperta confiança, que dignifica e reconhece o outro, que fortalece sua autoestima e que o afirma para a vida, para caminhar e expandir as energias.

É um olhar que outorga humanidade e dignidade, possibilidade de ser para aqueles considerados objetos e não sujeitos, isto é, para aqueles que foram secularmente negados, violentados e colonizados.

Esta forma de olhar e ver é transformadora e humanizadora e nos leva a olhar para além dos nossos preconceitos, estereótipos e discriminações.

Como afirma González, ao evidenciar as experiências de mulheres negras na América Latina e no Caribe,

Existe um olhar colonizador sobre nossos corpos, saberes, produções, e independente de rechaçar esse olhar, é necessário partir de outros pontos de vista (apud RIBEIRO, 2017, p. 35).

Quando exercitamos essa visão profunda desde o coração, descobrimos as pessoas e os grupos que habitualmente excluímos e invisibilizamos com nosso olhar. Precisamos educar nosso olhar, tentar descobrir e revelar aquilo que tem o outro/a outra para, dessa forma, aprender dele/dela e nos enriquecermos com sua história e sua cultura.

Não é suficiente saber olhar, é importante também saber escutar as vozes que historicamente foram silenciadas e ficaram sem capacidade para dizer sua palavra, devido a um sistema racista, colonizador e patriarcal.

A palavra, desde um sentido performativo, esboça nosso mundo, porém, recursivamente, temos a possibilidade de incidir, de subverter os signos, as palavras, os discursos, em suma, a linguagem e, por conseguinte, de recriar esse mundo (COSTA e MANZUR, 2018, p. 3).

Como afirma Rufer (2012),

Escutar o outro não é uma aptidão, uma intenção nem uma capacidade orgânica, tampouco é uma prática que se ajusta à teoria das vozes ou das etnografias da fala: deve ser uma decisão política, não no sentido de sumir ou se mimetizar, mas de escolher a partir daquilo que somos, sendo conscientes do nosso "habitar a diferença", atentos à incompletude própria de cada cultura (apud COSTA e MANZUR, 2018, p. 7).

Esse olhar e esse escutar de forma solidária ativa os sentimentos de compaixão e a capacidade de se pôr no lugar do outro e de sentir e sofrer com o outro. Essa expressão de fraternidade nos estremece e se traduz em colaboração, solidariedade, empatia e reconhecimento. A compaixão exige uma sensibilidade aberta e uma capacidade afetiva que nos permita vibrar com o outro. É necessário que a sensibilidade não esteja congelada nem petrificada, porque de outro modo o sofrimento alheio acabará batendo na nossa couraça e seremos incapazes de perceber e sentir. Precisamos lembrar que, segundo Ribeiro (2017), o falar

Não se restringe ao ato de emitir palavras, mas sim o poder existir. Pensamos o lugar da fala (da enunciação, como chamam outros autores) como rechaçar a historiografia tradicional e a hierarquia de saberes como consequência da hierarquia social.

Quando falamos do direito à existência digna, à voz, estamos falando de *lócus* social, de como esse lugar imposto dificulta a possibilidade de transcendência (p. 64).

Mas, saber ver e escutar supõe também saber analisar e captar criticamente a realidade. Concebemos a educação como uma prática social, nesse sentido, os processos que desenvolve devem sempre se referir ao contexto em que vivemos. Levando em conta os enfoques de educação em direitos humanos, é importante articular a dimensão local com a dimensão planetária e a visibilização da vida em todas as suas dimensões. A educação em direitos humanos sempre é situada e transformadora.

1.2 Saber reconhecer - letramento étnico-racial

As sociedades atuais nos exigem, cada vez mais, desenvolver a consciência acerca das diferenças. Nesse sentido, é de especial importância que se aprofunde em a quem incluímos na categoria “nós” e a quem na categoria “outros”. Estes são temas que nos desafiam a trabalhar em todas as relações sociais e de modo especial desde a ótica da educação em direitos humanos. Nossa posição diante do “outro” surge “naturalmente” e é construída a partir de uma perspectiva etnocêntrica. Na categoria “nós” incluímos todas aquelas pessoas e grupos sociais, cujas referências de vida são semelhantes às nossas, cujos hábitos, valores, estilos, visões de mundo se parecem aos nossos e de alguma forma ajudam a reforçá-los. Os “outros” são aqueles/as que se confrontam com essa perspectiva em função da sua classe social, etnia, religião, hábitos, geração a qual pertencem, bem como seus valores, tradições, etc. Acreditamos que questionar e favorecer processos que contribuam com a tomada de consciência e com a superação do etnocentrismo são na atualidade desafios para a educação em direitos humanos desde as perspectivas críticas, transformadoras, interculturais e decoloniais.

Os processos de formação devem contribuir com a nossa tomada de consciência a respeito das representações que todos/as temos dos “outros”, os diferentes. Essas representações revelam o nosso modo de nos situar diante deles, muitas vezes, inconscientemente. São construções que têm relação com as histórias de vida e com a memória coletiva de cada povo e de cada sujeito sociocultural. Essas construções são marcadas pelas estruturas sociais que configuram cada sociedade. É fundamental que cada um/a seja capaz de reconhecer essas representações e de compreender sua formação para, assim, poder se abrir a um diálogo que promova uma cidadania intercultural. Entendemos a cidadania intercultural como a que articula os diferentes tipos de direitos (civis, políticos, sociais, culturais e ambientais), assim como, as tensões entre igualdade e diferença, reconhecimento e redistribuição (SACAVINO, 2004).

Um aspecto importante relacionado às visões do outro nos processos de educação em direitos humanos e que ainda é pouco trabalhado é a problematização da branquitude como um paradigma histórico de dominação, dentro da construção social, cultural, econômica e política.

Mesmo que a identidade racial branca seja diversa, Cardoso (2014) define

genericamente a branquitude como a identidade racial branca. A branquitude se constrói e se reconstrói histórica e socialmente no nível local e global. Não se trata de uma identidade homogênea e estática, pois vai se modificando ao longo do tempo. Ser branco, dentro da construção democrática, no contexto nacional dos nossos países latino-americanos, significou, historicamente e continua significando, **ter poder e estar no poder**.

Uma pessoa branca deve pensar seu lugar de modo que entenda criticamente os privilégios que acompanham a sua cor. Isso é importante para que privilégios não sejam naturalizados ou considerados apenas como esforços próprios. Perceber-se é algo transformador. É o que permite situar nossos privilégios e nossas responsabilidades diante de injustiças contra grupos sociais vulneráveis e/ou excluídos (RIBEIRO, 2019).

Do ponto de vista de uma interculturalidade crítica e da decolonialidade, posição em que nos situamos, consideramos importante desenvolver uma visão do “outro” assentada na articulação de visões e políticas de igualdade e de identidade, no reconhecimento da diferença e na construção de uma vida em comum alicerçada na igualdade e no reconhecimento mútuo. Que assuma a pluralidade de identidades e a tensão e os conflitos inerentes nas relações entre igualdade e diferença. Supõe uma visão do outro reconhecido como diferente, como construtor de identidades e exige espaços plurais de negociação. O princípio da igualdade exige um permanente combate das desigualdades e uma redistribuição de direitos e de poder. Por outro lado, o princípio da diferença exige reconhecimento e tratamento igualitário das diferenças.

O papel e a participação nos movimentos sociais identitários é muito importante para a construção deste núcleo de capacidades e da democracia.

1.3 Saber conhecer: contar outras histórias. Visibilizar os conhecimentos “outros”

Outro aspecto que consideramos também de fundamental importância com relação ao tema abordado, na perspectiva de uma visão decolonial e intercultural, é a produção de conhecimentos, num mundo geopoliticamente centrado no poder do conhecimento ocidental (euro-usa-cêntrico) reconhecido como universal e como o único válido e existente. Segundo Sousa Santos (2009), em um continente onde os processos coloniais de opressão e exploração ainda continuam a se repetir com as globalizações hegemônicas neoliberais, ao se deixar de lado grupos e práticas sociais, são excluídos e invisibilizados também os conhecimentos produzidos e empregados por esses grupos para a realização dessas práticas. Para o autor, esse processo é identificado como epistemicídio.

Contar outras histórias significa apoiar, valorizar e visibilizar a produção e o fazer história dos sujeitos subalternizados na sociedade capitalista, suas próprias leituras do passado e do presente como uma forma de luta contra as diversas formas de dominação e colonização a que foram submetidos. São diferentes concepções e práticas historiográficas,

na maior parte, feitas desde “o avesso da história”, comprometidas com as lutas e aspirações dos excluídos, oprimidos, colonizados e “condenados da terra” (TORRES, 2014).

É importante destacar, partindo dos enfoques que estamos trabalhando, que, até pouco tempo atrás, a epistemologia ocidental (euro-usa-cêntrica) se caracterizava não só por privilegiar o cânone de pensamento do homem ocidental (o gênero é proposital), mas também por estudar o “outro” como objeto e não como sujeito que produz conhecimentos, ocultando, assim, a “geopolítica” e a “corpo-política” do conhecimento por meio da qual os acadêmicos e intelectuais brancos pensam (GROSFOGUEL, 2013).

Grada Kilomba (2019), mulher negra, artista, escritora e professora da Universidade de Humbolt, em Berlim, Alemanha, o expressa assim:

Dentro dessas salas (refere-se à universidade) fomos feitas/os *objetos* “de discursos estéticos e culturais predominantemente brancos” (HALL, 1992, p. 252), mas raras vezes fomos os *sujeitos*. [...]

Somos capturadas/os em uma ordem violenta colonial. Nesse sentido, a academia não é um espaço neutro nem tampouco simplesmente um espaço de conhecimento e sabedoria, de ciência e erudição, é também um espaço de v-i-o-l-ê-n-c-i-a (p. 51).

A mesma autora, também em alusão a essa geopolítica do poder e do conhecimento colonizador, racista, sexista que invisibiliza e desqualifica àqueles considerados subalternizados, afirma:

Quando eles falam, é científico; quando nós falamos não é científico.

Quando eles falam, é universal; quando nós falamos, é específico.

Quando eles falam, é objetivo; quando nós falamos, é subjetivo.

Quando eles falam, é neutro; quando nós falamos, é pessoal.

Quando eles falam, é racional; quando nós falamos, é emocional.

Quando eles falam, é imparcial; quando nós falamos, é parcial.

Eles têm fatos, nós temos opiniões (KILOMBA, 2016, p. 1).

Nas últimas décadas, e devido ao desenvolvimento de políticas de reconhecimento e de ações afirmativas, pessoas, estudantes e professores vindos dos grupos discriminados e subalternizados (negros, indígenas, mulheres, LGBTQI+ etc.) chegam às universidades. Muitos se tornam intelectuais e ativistas que privilegiam a “geopolítica do conhecimento” e a “corpo-política do conhecimento” em sua produção de conhecimentos. Isto significa cada vez mais uma ruptura na produção do conhecimento em relação com o pensamento ocidental, com a dicotomia do sujeito-objeto da epistemologia cartesiana.

Esse novo contexto é um passo importante na forma de produção de conhecimentos. Em lugar de um sujeito masculino e branco estudar sujeitos não brancos como “objetos do conhecimento” e assumir um ponto de vista neutro, privilegiado e não situado no espaço

e no corpo, são agora os próprios sujeitos das minorias racializadas e sexualizadas os que se estudam a si próprios como sujeitos que pensam e produzem conhecimentos desde corpos e espaços (a “corpo-política” e a “geopolítica” do conhecimento), como, por exemplo, o feminismo comunitário das mulheres indígenas; as mulheres negras, urbanas, de classes populares; ou as produções de pessoas homossexuais, trans ou daqueles identificados como queer, entre outros. Sujeitos que eram subalternizados e inferiorizados pela epistemologia e o poder racista/sexista ocidentalizado (GROSFOGUEL, 2013).

Como afirma Alcoff (2015), ao compartilhar este pensamento,

O projeto de descolonização epistêmica requer que ponhamos atenção à identidade social, não simplesmente para mostrar de que forma o colonialismo criou, em alguns casos, identidades, mas também para mostrar como foram silenciadas e desautorizadas epistemologicamente algumas formas de identidade, enquanto outras eram fortalecidas. Desse modo, o projeto de descolonização epistêmica pressupõe a importância epistêmica da identidade, porque entende que experiências em diferentes localizações são diferentes e que a localização é importante para a produção do conhecimento (p. 136).

Essa hierarquia racista/sexista do conhecimento opera em escala mundial com variações e particularidades nas diferentes regiões do mundo, segundo as diversas histórias coloniais e locais, a partir da globalização hegemônica. Essa hierarquia epistêmica global também é constitutiva da acumulação capitalista em escala mundial. Sem ela não haveria o capitalismo histórico tal e como o conhecemos atualmente.

Além do mais, é importante destacar e perceber que essa hierarquia epistêmica tem seus próprios discursos, narrativas, ideologias e seu próprio marco institucional. O pensamento ocidental (euro-usa-cêntrico), como perspectiva epistêmica, privilegia os conhecimentos, as memórias e as histórias dos homens colonizadores ocidentais ao redor do mundo. E com a mesma amplitude, essa epistemologia continua sendo globalizada institucionalmente, especialmente através da universidade ocidentalizada, da escola e das produções bibliográficas.

A universidade ocidentalizada continua sendo organizada por um cânone de pensamento ocidental e masculino. Quase todas as disciplinas das ciências sociais e das humanidades, com pouquíssimas exceções, privilegiam em seu cânone de pensamento os pensadores homens, brancos, euro-usa-cêntricos. Também não são incluídas as mulheres ocidentais, apenas umas poucas, e os homens e mulheres não ocidentais são igualmente excluídos (GROSFOGUEL, 2013).

A nossa aposta educativa em direitos humanos, construtora de sociedades interculturais, decoloniais e democráticas que ampliam o universo de efetivação da cidadania, aponta para que nunca mais nenhum sujeito social viva estas experiências assim expressadas por pessoas afrodescendentes, habitantes de um país latino-americano: *“é muito doloroso se sentir estrangeiro no próprio país. [...] Este país luta muito pelos seus*

desaparecidos, mas os primeiros desaparecidos somos nós. A população afrodescendente é vítima de um processo de ocultamento que é secular e cruel, e poucos são os que tiveram a oportunidade de conhecer a ignorada trajetória do seu povo” (Laura Omega em MORAES, 2015).

Qualquer pensamento crítico desde as ciências sociais, produzido por e a partir de uma perspectiva/episteme situada em algum espaço não ocidental (euro-usa-cêntrico), com muita frequência, é inferiorizado, percebido como suspeito e considerado pouco sério e consistente, ou não merecedor de estudo na universidade ocidentalizada. A universidade ocidentalizada possui a mesma divisão de disciplinas e o mesmo cânone de pensamento racista/sexista esteja ela onde estiver. E as políticas globais atuais impregnadas pela visão neoliberal, com a afirmação da internacionalização da universidade e seu padrão de excelência acadêmica, hierarquizam cada vez mais e são cada dia mais excludentes com relação aos conhecimentos “outros”.

Tendo presente o enfoque das globalizações contra-hegemônicas, da decolonialidade e da interculturalidade crítica, é importante considerar que pode haver outras formas de produzir conhecimentos, além dos ocidentais (euro-usa-cêntricos). Conhecimentos abertos à diversidade epistêmica² do mundo, decoloniais que impulsionam uma reflexão “desde” e “com” aqueles “outros” subalternizados e inferiorizados pela modernidade ocidental. Conhecimentos que, ao mesmo tempo, que denunciam o epistemicídio, oferecem instrumentos analíticos que permitem não só recuperar conhecimentos invisibilizados ou marginalizados, mas também identificar condições que façam possível a construção de novos conhecimentos de resistência e a produção de alternativas ao capitalismo e ao colonialismo global. Isso pode levar a uma metodologia decolonial muito diferente da metodologia colonial das ciências sociais e das humanidades. Essa metodologia decolonial foi identificada por Mignolo (2000) como pensamento crítico de fronteira³, e por Sousa Santos (2009) como ecologia de saberes.

Saber conhecer e contar outras histórias também é importante para a educação em direitos humanos e a construção da democracia desde a afirmação da pedagogia da memória.

Desenvolver essa pedagogia é essencial em duas dimensões, para afirmar o ‘nunca mais’ que é um elemento fundamental da educação em direitos humanos, e para a construção de processos identitários. De acordo com Le Goff (1992), a memória é um elemento essencial do que se costuma chamar identidade, individual ou coletiva, cuja construção é uma das atividades fundamentais dos indivíduos e das sociedades de hoje.

2 Desde esses enfoques epistêmicos, o sujeito e o objeto de pesquisa se interpenetram. Também é importante reconhecer o “lugar de enunciação” de cada discurso, lugar que, ao mesmo tempo, é social, político e geográfico.

3 O pensamento crítico de fronteira é a resposta epistêmica do subalternizado ao projeto eurocêntrico da modernidade. Em lugar de recusar a modernidade para se esconder em um absolutismo fundamentalista, as epistemologias de fronteira redefinem a retórica emancipatória da modernidade, a partir das cosmologias e epistemologias do subalterno, as que se situam do lado do oprimido e explorado da diferença colonial e procuram lutar pela liberação decolonial para que o mundo possa superar a modernidade eurocentrada (GROSFOGUEL, 2008, p. 74).

Memória e história se interpenetram e, segundo o mesmo autor, a história representa a conquista por um grupo social de seu passado coletivo, mas também, um instrumento e uma mediação de poder.

Nesse sentido, memória e história são dimensões importantes na relação com a luta e a conquista dos direitos humanos e nos processos históricos, sociais, econômicos, políticos e culturais em que eles se desenvolvem. Com frequência, os jovens perdem essa noção de processo histórico e do significado da conquista dos direitos e associam a vigência dos direitos ao momento presente, como se os diferentes direitos hoje existentes fossem uma questão natural, dada e pacífica, tendo pouca consciência do significado e da importância dos sujeitos sociais e de todas as lutas travadas para essa construção, que de fato ainda continuam.

Le Goff afirma:

A memória onde cresce a história, que por sua vez a alimenta, procura salvar o passado para servir o presente e o futuro. Devemos trabalhar de forma que a memória coletiva sirva para a libertação e não para a servidão dos homens (1992, p. 477).

Educar para o ‘nunca mais’ significa desconstruir a ‘cultura do silêncio’ e da impunidade presente na maioria de nossos países latino-americanos, formando para a mudança, a participação, a transformação e a construção de sociedades, verdadeiramente, democráticas, humanas, justas e solidárias.

Exige manter sempre viva a memória dos horrores das dominações, colonizações, ditaduras, autoritarismos, perseguição política, tortura, escravidão, genocídio, desaparecimentos, e reler a história para mobilizar energias de coragem, justiça, esperança e compromisso com o ‘nunca mais’, para favorecer o exercício da cidadania plena.

Nesse sentido, o desenvolvimento das ciências sociais nos últimos anos contribui com vários instrumentos que ajudam no trabalho de aproximação entre a memória e a história, tais como a história oral, os testemunhos, os bancos de dados, as imagens, filmes, monumentos e os lugares de memória como, por exemplo, espaços que abrigaram os centros de tortura durante as ditaduras, os centros de detenção de desaparecidos etc.

Uma educação em direitos humanos que promova o ‘nunca mais’ e reforce a identidade coletiva deve saber olhar também a história desde o ângulo e a ‘ótica dos vencidos’, aquela forjada pelas práticas dos movimentos sociais populares, pelos diferentes grupos discriminados e, muitas vezes, massacrados, invisibilizados, subalternizados, por suas lutas pelo reconhecimento e conquista de seus direitos e cidadania no cotidiano, suas resistências e sua teimosia em produzir outras maneiras de ser, sensibilidades, percepções de construir cidadania. Nesse sentido, uma pedagogia da memória é também uma pedagogia da resistência. Ricoeur (2007) fala da promoção da ‘justa memória’ como uma memória esclarecida pela história:

Preocupação pública: perturba-me o inquietante espetáculo que apresentam

o excesso de memória aqui, o excesso de esquecimento acolá, sem falar da influência das comemorações e dos erros de memória - e de esquecimento. A ideia de uma política da justa memória é, sob esse aspecto, um de meus temas cívicos confessos (cit. em Araújo, 2012, p. 38).

Manter viva a memória não significa remoer o passado com cobranças sem sentido. Manter viva a memória individual e coletiva exige favorecer visões críticas do passado e suas realidades, mas também lúcidas e com capacidade de integração e saneamento coletivo capazes de exigir justiça e mobilizar energias de construção de futuro e de consensos.

Na educação em direitos humanos não se pode ignorar ou ocultar o passado, porque se não se reconhece o passado não é possível construir o futuro nem ser sujeito ativo nessa construção. Não se pode impor o silêncio à memória de um grupo.

1.4 Representação e Participação - construção de diferentes âmbitos de justiça

Este quarto núcleo de desenvolvimento de capacidades cidadãs tem como referência a construção e a promoção de algumas dimensões de justiça consideradas importantes para articular os direitos da igualdade com os direitos da diferença, tais como: a construção da justiça cognitiva e a promoção da diversidade epistêmica; a construção da justiça e do reconhecimento no âmbito sociocultural e da redistribuição no âmbito econômico e a construção da justiça restaurativa e de reparação histórica.

Para a *justiça cognitiva* e a *promoção da diversidade epistêmica*, tomamos o conceito criado em 2009 pelo pesquisador indiano Shiv Visvanathan, entendida como o reconhecimento ativo da pluralidade de conhecimentos. A justiça cognitiva reconhece o direito de coexistência de diferentes formas de conhecimento, e essa pluralidade deve ir além da tolerância ou do liberalismo, e advogar o reconhecimento ativo da necessidade da diversidade. Requer o reconhecimento do conhecimento não apenas como método, mas também como modo de vida. O conhecimento é considerado ancorado em uma ecologia de saberes onde cada conhecimento tem seu lugar, sua pretensão a uma cosmologia, seu significado como forma de vida. Nesse sentido, o conhecimento não pode ser desvinculado da cultura como forma de vida; está ligado a meios de subsistência, a um ciclo de vida, a um modo de vida; determina as chances de vida. O mesmo autor reconhece nove formas de injustiças cognitivas e aponta seis princípios de fundamentos para a justiça cognitiva, entre eles a descolonização epistêmica a que já fizemos referência anteriormente.

A democracia como teoria da diferença deve reconhecer não a validade universal da ciência, mas a disponibilidade plural do conhecimento e o fato de que nenhuma forma de conhecimento pode ser museificada pela força e que memória e inovação estarão intrinsecamente juntas (VISVANATHAN. S., 2016, s/p).

Outro aspecto importante de construção de justiça é o *reconhecimento no âmbito*

sociocultural e a redistribuição no âmbito econômico. Tomando o enfoque de Fraser (2007), é a garantia da participação paritária na vida cotidiana e na esfera pública. Integração e articulação das lutas por reconhecimento no âmbito sociocultural e redistribuição no âmbito econômico.

O prestígio social é derivado de uma ordem intersubjetiva que reconhece que determinados membros contribuem de forma diferenciada para a reprodução da vida social. Portanto, estruturas de classe e de status social constituem obstáculo para a participação paritária, representando distintos ordens de subordinação. Apesar de representarem analiticamente distintos ordens de subordinação, em geral, a injustiça advinda do não reconhecimento é acompanhada pela má-distribuição e vice-versa (MATOS, 2004).

Fraser aponta para a questão da possível dissociação entre essas demandas, a contraposição entre a política cultural e a política social, a política da diferença e a política da igualdade, afirmando que esta pode nos colocar diante de uma falsa escolha: redistribuição ou reconhecimento, já que hoje a justiça requer tanto redistribuição como reconhecimento. Nenhum desses campos sozinhos é suficiente. A autora propõe então que

Os aspectos emancipatórios das duas problemáticas precisam ser integrados em um modelo abrangente e singular. A tarefa, em parte, é elaborar um conceito amplo de justiça que consiga acomodar tanto as reivindicações defensáveis de igualdade social quanto as reivindicações defensáveis de reconhecimento da diferença (FRASER, 2007, p. 3).

Nesta perspectiva, consideramos importante explicitar uma vez mais este pensamento de Sousa Santos, amplamente difundido, que ele chama de o *novo imperativo transcultural* e que, no seu entender, deve presidir uma articulação pós-moderna e multicultural das políticas de igualdade e diferença, por sintetizar de modo consistente e incisivo o que consideramos o centro da problemática dos direitos humanos para a construção de melhor qualidade da democracia, “temos o direito a ser iguais, sempre que a diferença nos inferioriza, temos o direito de ser diferentes sempre que a igualdade nos descaracteriza” (SOUSA SANTOS, 2003, p. 462).

A justiça de transição, a justiça restaurativa e a reparação histórica. O controverso tema da reparação da escravidão negra, cuja origem se deu com os movimentos abolicionistas, e que ganha força no final do século XIX com o pensamento panafricanista, foi amplamente debatido na “III Conferência Mundial contra o Racismo, a Discriminação Racial, a Xenofobia e Formas Conexas de Intolerância”, a terceira do ciclo da “Conferência Mundial contra o Racismo” da ONU, denominada “Conferência de Durban”, realizada em 2001, na cidade de Durban na África do Sul. A partir desse marco histórico-jurídico, segundo Santos (2018), importantes ações tiveram início no Brasil, no que diz respeito ao combate à discriminação racial e às formas de racismo estrutural e institucional, cujo principal objetivo é a reparação da escravidão e o combate às nefastas consequências do sistema escravista, fortemente presentes ainda hoje.

De acordo com a Organização das Nações Unidas, a justiça de transição é definida como um conjunto de processos e mecanismos políticos e judiciais, mobilizados por sociedades em conflito ou pós-conflito para estabelecer e lidar com legados de violações dos direitos humanos, assegurando que os responsáveis prestem contas de seus atos, que as vítimas sejam reparadas e novas violações impedidas (ONU, S/2004/616). Segundo Torelly (2015, p. 151), a justiça de transição “emerge da articulação de práticas inicialmente empreendidas em processos de democratização pelo mundo, articulando quatro dimensões: memória e verdade, reparações, justiça e igualdade perante a lei, e reformas institucionais”. Outro fator, segundo Santos (2018), de grande relevância para o problema da reparação da escravidão negra no Brasil trata-se do fato de que o paradigma da justiça de transição tem incorporado novas demandas sociais, e não mais está restrito aos períodos de transição. Dito de outro modo, as consequências de violações praticadas durante os períodos de exceção, e aqui interessa especificamente o período escravista, a “abolição incompleta” e a última ditadura civil-militar, que se materializam em graves problemas estruturais e institucionais, como é o caso da discriminação racial, do genocídio da juventude negra, dos crescentes índices de violência física e psicológica contra a mulher negra, do encarceramento em massa, da desigualdade no mercado de trabalho e renda, entre outros. A mesma autora também articula as dimensões do paradigma da justiça transicional e as demandas sociais, que englobam de forma preponderante as necessidades da população negra e pobre, e destaca cinco princípios norteadores da perspectiva de reparação adotada. Estes princípios são: direito à verdade; direito à memória e ao não esquecimento; direito à justiça, entendida como justiça restaurativa e não retributiva. É importante destacar que essa perspectiva de justiça corresponde à investigação, julgamento e responsabilização, e no caso brasileiro, a responsabilidade é atribuída ao Estado.

O quarto princípio considerado pela autora, é a reforma das instituições, entendida como as possibilidades para a reflexão acerca das mudanças necessárias para superar a discriminação estrutural e institucional. Trata-se de promover a mudança de mentalidade no âmbito das instituições arraigadas às raízes patriarcal e racista que compõem a sociedade brasileira (SANTOS, 2018).

Em quinto lugar se destaca o cerne deste enfoque que é o princípio do direito à reparação,

O direito à reparação aliado ao reconhecimento transformativo (FRASER, 2009). Tal princípio articula os demais e objetiva cessar as estruturas que violam o ordenamento jurídico (FLORIANO, 2009), ou seja, entende-se como a efetivação dos direitos à cidadania plena, cessando com a discriminação institucional, que faz com que as instituições no Estado de Direito não deem a devida importância ao fator étnico-racial e de gênero, no combate às desigualdades, às discriminações e à violência (SANTOS, 2018, p. 5).

A reparação pode ser material e simbólica. Algumas possibilidades são à criação de espaços de memória para que a memória, a verdade e a justiça históricas de fato sejam

efetivadas e se façam realidade. Ou também diferentes tipos de ações de reparação que podem ser verificadas em casos de restituição, restauração de direitos usurpados (ações afirmativas, titulação e demarcação de terras quilombolas); compensação por danos morais ou materiais; reconhecimento da importância histórica na construção da nação e da raiz epistemológica africana, afro-brasileira e indígena; o combate às consequências psicológicas do racismo, entre outras possíveis também de tornar-se políticas públicas.

Para continuar a construção democrática

Somos conscientes que estas diferentes dimensões de justiça qualificam a democracia, implicam também decisão política e pressão, reconhecimento e representação social, cultural, econômica, política e epistêmica. A educação em direitos humanos tem uma contribuição importante que pode ser dada incorporando em seus enfoques e currículos temáticos o desenvolvimento dos quatro núcleos de desenvolvimento de capacidades cidadãs propostas no início deste texto.

O último informe Latinobarómetro, realizado em 2021 (p. 93 e 94), corrobora no item sobre a disposição de protestar que, na maior parte dos países da América Latina, há uma relação direta entre o voto e o protesto, articulada com uma manifestação autorizada por esses meios.

Também se observa que a disposição a (de) protestar, na América Latina, se estende por todo o leque das políticas públicas. Neste indicador, na escala entre 1 a 10, chama a atenção que em todos os temas consultados encontra-se uma média superior a 5,5. Uma constatação que chama a atenção é que no tema de “bens políticos”, como a igualdade entendida como um bem, se encontra no mesmo nível que as demandas por saúde e educação. E continua destacando o informe,

Dirigentes e partidos na região têm errado na compreensão deste fenômeno. As demandas não são só materiais, mas também intangíveis, tais como o bom trato, a igualdade e a dignidade. Quando se analisa as campanhas presidenciais nos países da América Latina, é difícil encontrar candidatos que abordem esses aspectos menos tangíveis das interações entre cidadãos, que são mais complexos de serem abordados com políticas públicas. Esses aspectos dos “bens políticos” deveriam ser abordados por meio de lideranças fortes, exemplos e comportamentos de figuras emblemáticas nas sociedades. O déficit de tratamento igualitário se constata na percepção da discriminação reconhecida pelos cidadãos/ãs para o informe (p. 94).

Sem pretender ser uma conclusão, mas colocando um ponto final neste ensaio, consideramos importante afirmar que a democracia é uma construção e um exercício constante e ainda temos um longo caminho desde a educação em direitos humanos, intercultural crítica e decolonial, na perspectiva de contribuir para a transformação das realidades de injustiça, opressão, violência, desigualdade, exclusão, invisibilidade, em possibilidades e realidades de VIDA com enfoques e práticas que desenvolvam as

capacidades cidadãs para ver e ouvir com o coração; saber, conhecer e contar outras histórias; reconhecer e promover um letramento étnico-racial e afirmar a representação e a participação promovendo os diferentes âmbitos de justiça, e “lutando sempre até que a dignidade se faça costume” como proclama Jacinta Francisco Marcial, uma mulher indígena do povo Hñáhnü do México.

REFERÊNCIAS

ALCOFF, Linda Martin. Uma epistemologia para a próxima revolução. *Revista Sociedade e Estado*, Brasília, v. 31, n. 1, p.129 jan.-abr. 2016.

ARAUJO, Helena. *Museu da Maré: entre educação, memórias e identidades*. Tese de doutorado. Departamento de Educação PUC-Rio, Rio de Janeiro, 2012.

CANDAU, Vera Maria. *Educação Intercultural e Práticas Pedagógicas*. Documento de trabalho. GECEC, Rio de Janeiro, 2013.

CARDOSO, Lourenço. *O branco ante a rebeldia do desejo: um estudo sobre a branquitude no Brasil*. Tese de doutorado. Universidade Estadual Paulista, Araquara, 2014.

CORPORACIÓN LATINOBARÓMETRO. Informe 2021. *Adios a Macondo*. Santiago: IDB, 2021.

COSTA, Violeta; MANZUR, Sônia. *Descolonizando la educación, descolonizando el lenguaje*. 2018. Mimeo.

ENRÍQUEZ PÉREZ, Isaac La pandemia y las nuevas significaciones del miedo. Disponível em: <http://otrasvoceseneducacion.org/archivos/364826> Acessado em: 16 nov. 2020.

FRASER, Nancy. Reconhecimento sem ética? *Lua Nova*, São Paulo, n.70, p.101-138. 2007.

GROSGOUEL, Ramón. Los estudios étnicos en Estados Unidos como estudios descoloniales al interior del sistema universitario global occidentalizado. *Revista Ra Ximhai*, v. 9, n. 1, p.17 en/abr. 2013.

_____. Para descolonizar os estudos de economia política e os estudos pós-coloniais: transmodernidade, pensamento de fronteira e colonialidade global. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, nº 80, p.115 2008.

INTERNATIONAL IDEIA. O Relatório Global do Estado da Democracia 2021. Construindo resiliência em tempos de pandemia. Disponível em: <https://www.idea.int/gsod/> Acessado em: 17 set 2022.

KILOMBA, Grada. *Memórias da plantação. Episódios de racismo cotidiano*. Rio de Janeiro: Cobogó, 2019.

_____. Palestra performance, na que desfaz a ideia de conhecimento “universal”. 2016. Disponível em: <http://mitsp.org/2016/em-palestra-performance-grada-kilomba-desfaz-a-ideia-de-conhecimento-universal/> Acessado em: 26 set. 2019.

LE GOFF, Jacques. *História e Memória*. Campinas: UNICAMP, 1992.

LEVISTKY, Steven e ZIBLATT, Daniel. *Como as democracias morrem*. São Paulo: Zahar, 2018.

MATOS, Patrícia. O reconhecimento, entre a justiça e a identidade. *Lua Nova* (63), São Paulo, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/fj/ln/a/sWkvvtLhcVtHqmdvzmQtnz/?lang=pt> Acessado em: 14 set. 2022

MAXIMILIANS, Julius. Democracy Matrix (DeMaX) Version 3 goes online. Disponível em: https://static.poder360.com.br/2020/09/DeMaX_Report_2019_Growing_Hybridity.pdf Acessado em 24 out. 2020.

MIGNOLO, Walter. A colonialidade de cabo a rabo: o hemisfério ocidental no horizonte conceitual da modernidade. In: LANDER, Edgardo. (org.) *A colonialidade do saber. Eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas*. São Paulo: CLACSO, 2005.

MORAES Mayara. Estrangeiro no próprio país: a história dos afroargentinos. Disponível em: <https://www.terra.com.br/noticias/mundo/america-latina/racismo-e-preconceito-conheca-a-historia-dos-negros-na-argentina,c865bcfb0b6baa80e38f8046506f96d045h6hRCRD.html> Acessado em 28 set 19.

ONU. (2001). Declaração e Programa de Ação adotados na III Conferência Mundial de Combate ao Racismo, Discriminação Racial, Discriminação Racial, Xenofobia e Intolerância Correlata. Disponível em: <https://www.oas.org/dil/port/2001%20Declara%C3%A7%C3%A3o%20e%20Programa%20de%20A%C3%A7%C3%A3o%20adotado%20pela%20Terceira%20Confer%C3%Aancia%20Mundial%20contra%20o%20Racismo,%20Discrimina%C3%A7%C3%A3o%20Racial,%20Xenofobia%20e%20Formas%20Conexas%20de%20Intoler%C3%A2ncia.pdf> Acessado em: 21 set. 2022.

ONU. S/2004/616. O Estado de Direito e a justiça de transição em sociedades em conflito e pós-conflito. Tradução de Marcelo Torelly e Kelsen Maeregali Model Ferreira. In: *Revista de Anistia Política e Justiça de Transição*. Brasília: Ministério da Justiça, n.1, p.1 jan.-jun. 2009.

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

_____. *O que é lugar de fala?* Belo Horizonte: Letramento, 2017.

RUFFEL, M. Experiencia sin lugar en el lenguaje: enunciación, autoridad y la *historia de los otros* en *Relaciones* 133, invierno 2013. Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco.

SACAVINO, Susana. (Org.) *Educación en Derechos Humanos: pedagogías desde el Sur*. Rio de Janeiro: Novamerica, 2013.

_____. Talento y talante en el sector de la cooperación. Programa de Cooperación Internacional. ACADE. Córdoba: 2004.

SANTOS, Vanilda Honória dos. A reparação da escravidão negra no Brasil: fundamentos e propostas. *Revista Eletrônica OAB/RJ*, Rio de Janeiro, v.29, n. 2, p.1 jan.-jun. 2018. <https://revistaelectronica.oab.rj.org.br/> Acessado em 21 set. 2022.

SOUSA SANTOS, Boaventura. *O fim do império cognitivo*. Coimbra: Edições Alameda, 2018.

_____. *Una epistemología del Sur*. México: Siglo XXI, 2009.

_____. (Org.). *Reconhecer para libertar. Os caminhos do cosmopolitismo multicultural*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

TORRES, Alfonso *Hacer historia desde Abajo y desde el Sur*. Bogotá: Ediciones Desde Abajo, 2014.

TORELLY, Marcelo. Justiça de Transição - origens e conceito. *In*: SOUZA JÚNIOR, José Geraldo de; et al. *O direito achado na rua: introdução crítica à justiça de transição na América Latina*, 1ª ed. Brasília: UnB; MJ, p. 146, 2015 (O direito achado na rua, v. 7).

VISVANATHAN, SHIV. The Search for Cognitive Justice. Edições Quebec, Ciência e Bem Comum, 2016. Disponível em: <https://scienceetbiencommun.pressbooks.pub/justicecognitive1> *Acessado em: 14 set. 22*.

WALSH, Catherine. Interculturalidad crítica/pedagogía de-colonial. *In*: Memorias del Seminario Internacional Diversidad, interculturalidad y construcción de ciudad. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional, p. 1, 2007.

LIBERDADE DE EXPRESSÃO: AUTOINTERESSE, EMANCIPAÇÃO E IDEOLOGIA

Data de submissão: 08/05/2023

Data de aceite: 03/07/2023

Luan Emanuel da Silva Mariano

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC)
– câmpus Xanxerê
Xanxerê – Santa Catarina
<http://lattes.cnpq.br/3585733567723293>

Rodolfo Denk Neto

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC)
– câmpus Xanxerê
Xanxerê – Santa Catarina
<https://orcid.org/0000-0001-7425-9961>

RESUMO: A liberdade de expressão é um tema revisitado e discutido diariamente. Mas, o problema apresenta-se quando no debate deste direito, utilizam-se argumentos que clamam por uma liberdade completamente subjetiva, o que abre brecha para discursos danosos para democracia e ao convívio em comunidade. Busca-se com o trabalho estudar a liberdade com um método que possibilita o indivíduo compreender ela por si mesmo, sem ignorar sua realidade histórica. Esse mesmo método possibilita ter ferramentas para ver de onde surgem discursos antidemocráticos e desenvolver uma comunidade consciente e crítica. O projeto foi realizado a partir de leituras de artigos e livros históricos

e científicos, além de fichamentos.

PALAVRAS-CHAVE: alienação; mídia; democracia participativa

FREEDOM OF SPEECH: SELF-INTEREST, EMANCIPATION AND IDEOLOGY

ABSTRACT: Freedom of speech is a topic revisited and discussed daily. However, the problem presents itself when arguments that call for a completely subjective form of freedom are used in the debate, which opens the door for harmful anti-democratic and anti community life speeches. The aim of this work is to study freedom with a method that allows the individual to understand it by himself, without ignoring his historical reality. This same method makes it possible to have tools to see where anti-democratic speeches are spreading and develop a conscious, critical community. The project was made based on the reading of historical and scientific articles, books and the production of book reports.

KEYWORDS: alienation; media; participatory democracy

1 | INTRODUÇÃO

Liberdade de expressão é um tema pertinente e revisitado. No entanto, o que é a liberdade? E sua relação com a liberdade de expressão? No intuito de compreender mais o cerne na questão, sem entrar no debate da natureza teológica da liberdade, estudou-se principalmente Kant (1784/1988), cujo entendimento é que ser livre é usar do próprio intelecto para fazer escolhas, sem ajuda de “outrem”.

Semelhantemente, Nietzsche (1887/1998), tinha uma noção parecida de autoesclarecimento como liberdade. Todavia, mostrou como a própria estrutura social pode ditar a verdade de cima para baixo, por meio da linguagem; E, aprofundando, a mídia, também por meio da linguagem, como apresentado por Mark Achbar e Peter Wintonick (1992) sobre Noam Chomsky, reflete isso numa lógica clientelista. Focada menos em informação, e mais em publicidade.

Com Habermas (1990/2011), é possível entender que esse processo clientelista existe desde a criação dos primeiros jornais (século XVIII), mesmo que inicialmente fossem ferramentas para criticar a cultura. E Byung-Chul Han (2012/2018), ressalta que as redes possuem esse mesmo problema de carência em informação, e foco em publicidade/marketing, até mesmo nos dias de hoje. Criando uma cultura de espetáculo.

Os autores acima e seus argumentos levam à conclusão: somos alienados. Todavia, ao maior exame, foi possível achar soluções para isso, que serão melhores elaboradas posteriormente.

2 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O projeto, feito com reuniões semanais nas sextas-feiras, leituras discutidas e fichamentos com base no método *Zettelkasten*, foi elaborado preocupado com a verdade científica, entendida hegelianamente. Onde ciência [*Wissenschaft*], é um método com um princípio que, a partir do início, se torna menos abstrato em seu decorrer [*Fortgehen*], mas orienta sua progressão [*Fortgang*] por meio de análise das hipóteses, e se apresenta ao mesmo tempo norteador para as conclusões, como também refletida nelas mesmas [HEGEL, 1812/2017]. Formado um valioso processo qualitativo, que evita saltos lógicos nos resultados, o critério de análise foi se as obras davam ênfase à história, de maneira atual, e compreendendo as relações dinâmicas sociais e econômicas dos indivíduos históricos.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após reflexão, foi encontrada uma solução inusitada: alienar-se mais.

Um exemplo do que se quer dizer aqui com alienação, foi o movimento da “Bossa Nova”, onde os artistas se questionaram como eram enxergados no ofício, e, começaram a propositalmente adicionar questionamento em suas produções. Uma forma de liberdade

de expressão refletida. Isso é a forma de alienação [*Entäusserung*], que propõe reflexão por conscientização, e não [*Entfremdung*], que é alienação em forma de desrealização (MENESES, 2001).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Chegou-se a conclusão que mesmo o método sendo importante, é impossível ele ser aplicado anacronicamente, sem compreender nossa realidade, visto que a maior parte dos autores estudados vivem/viveram no norte global. E é impossível o indivíduo ser inalienável se vive em situação de vulnerabilidade.

REFERÊNCIAS

BYUNG CHUL-HAN. **No enxame**: perspectivas do digital. Petrópolis: Vozes,

2018. Tradução de Lucas Machado.

HABERMAS, Jürgen. **Mudança estrutural da esfera pública**. São Paulo:

Unesp, 2014. Tradução de: Denilson Luís Werle.

HEGEL, G. W. F. **Ciência da Lógica**. Petrópolis: Vozes, 2016. Tradução de

Christian G. Iber, Marloren L. Miranda e Federico Orsini.

KANT, Immanuel. **Resposta à pergunta: “O que é o Iluminismo?”**. Tradução de Artur Mourão.

Disponível em: <http://www.lusosofia.net/textos/kant_o_iluminismo_1784.pdf> Acesso em: 04 março 2023.

MANUFACTURING Consent: Noam Chomsky and the Media I Feature Film. Produção de Mark Achbar, Francis Miquet. Encore +, 1992. (176 min.), P&B.

MENESES, Paulo. *Entfremdung e Entäusserung*. **Ágora Filosófica**, Petrópolis, v. 1, n. 1, p. 1-16, jul. 2001. Disponível em: <<https://www.maxwell.vrac.pucrio.br/4250/4250.PDF>>. Acesso em: 04 março 2023.

NIETZSCHE, Friedrich. **Genealogia da Moral**. São Paulo, Sc: Schwarcz Ltda, 1987-1998. Tradução de: Paulo César Lima de Souza.

NOVAS TECNOLOGIAS APLICADAS À EDUCAÇÃO: UMA NECESSIDADE NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM ATUAL

Data de submissão: 05/06/2023

Data de aceite: 03/07/2023

Eunice Maria Dall Agnol Oliveira

Faculdade Fazenda Nova Do Imigrante
Marau – Rio Grande do Sul

Marisa Ceresoli Ferreira

Faculdade Fazenda Nova Do Imigrante
Marau – Rio Grande do Sul

Sabrina Bueno

Faculdade Fazenda Nova Do Imigrante
Marau – Rio Grande do Sul

RESUMO: O presente artigo versa sobre o tema Novas tecnologias aplicadas à Educação, através de pesquisas bibliográficas. A tecnologia vem se tornando cada vez mais presente na vida das pessoas e, consequentemente, na educação. Os avanços tecnológicos abriram novas possibilidades e oportunidades de ensino e aprendizagem, transformando a forma como a educação é oferecida. Entretanto, é importante ressaltar que a utilização das novas tecnologias na educação, não devem substituir o papel do professor, mas sim, servir como uma ferramenta complementar para potencializar o aprendizado. É fundamental que as instituições de ensino invistam em tecnologia e capacitação de

seus docentes para que a inclusão digital se torne uma realidade. É preciso pensar também na infraestrutura necessária para o uso da tecnologia, como acesso à internet e equipamentos adequados para os alunos e professores. Em resumo, as novas tecnologias na educação podem ser aliadas para o processo de aprendizado, desde que utilizadas de forma adequada e consciente. Ao integrar a tecnologia ao processo educacional, é possível criar um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e interativo, levando a resultados mais satisfatórios.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologias. Educação. Conhecimento.

NEW TECHNOLOGIES APPLIED TO EDUCATION: A NEED IN THE CURRENT LEARNING PROCESS

ABSTRACT: This article discusses the topic of New Technologies Applied to Education through bibliographic research. Technology has become increasingly present in people's lives and, consequently, in education. Technological advancements have opened up new possibilities and opportunities for teaching and learning, transforming the way education is provided. However, it is

important to emphasize that the use of new technologies in education should not replace the role of the teacher but rather serve as a complementary tool to enhance learning. It is essential for educational institutions to invest in technology and the training of their teachers to make digital inclusion a reality. It is also necessary to consider the infrastructure required for the use of technology, such as internet access and adequate equipment for students and teachers. In summary, new technologies in education can be allies in the learning process, as long as they are used appropriately and consciously. By integrating technology into the educational process, it is possible to create a more dynamic and interactive learning environment, leading to more satisfactory results

KEYWORDS: Technologies. Education. Knowledge.

1 | INTRODUÇÃO

O objetivo principal deste trabalho, é investigar como o uso das novas tecnologias podem auxiliar no ensino, sem perder a essência da sala de aula, além de abordar de que forma os profissionais da Educação podem conciliar esta importante ferramenta, inserindo-a na vida escolar, de maneira prática e construtiva. Entre as principais vantagens do uso da tecnologia na educação, podemos citar a possibilidade de acesso a uma ampla variedade de recursos educacionais, tais como softwares educativos, vídeos, jogos, plataformas de ensino a distância, entre outros. Além disso, as tecnologias podem permitir um maior envolvimento dos alunos no processo de aprendizagem, tornando as atividades mais interessantes e atraentes, o que pode ajudar a motivá-los a se empenhar mais nas atividades escolares. Isso implica em conhecer as diferentes ferramentas tecnológicas disponíveis, bem como compreender as suas possibilidades e limitações, buscando adaptá-las às necessidades e objetivos pedagógicos de cada situação. Segundo Porto (2002) é necessário superar o uso das novas tecnologias apenas como recursos auxiliares de um ensino preocupado somente com a transmissão do conhecimento. A introdução das mídias como ferramenta faz parte de um momento histórico, quando se atribuía ao seu uso a solução para os problemas educacionais. Atualmente, deve-se pensar em seu uso como propiciadores de mudanças em si só. “As pessoas em interação com as mídias tornam-se mediadoras destas, assim como as mídias tornam-se mediadoras entre as pessoas” (PORTO, 2002, p.3). Nessa perspectiva, é importante a utilização de diferentes linguagens para abordar o conhecimento e estabelecer relações. Diante disso, nos propomos a investigar, o que os estudos apontam sobre o uso as novas tecnologias na sala de aula. Entendendo que nos dias de hoje, a educação anda de mãos dadas com a tecnologia, teremos uma noção importante para adotar essa ferramenta como instrumento pedagógico. Além disso, é preciso lembrar que o uso da tecnologia não deve substituir a interação presencial entre os alunos e professores, mas sim complementar essa interação, oferecendo novas possibilidades de comunicação e aprendizado.

Para tanto, é importante que os professores saibam utilizar as ferramentas digitais de forma estratégica e criteriosa, buscando aproveitar ao máximo os recursos disponíveis

sem perder de vista os objetivos pedagógicos e a importância da relação interpessoal no processo de ensino e aprendizagem. Assim, podemos avaliar que o uso das novas tecnologias, podem ser aliadas no processo de ensino, desde que sejam utilizadas de forma consciente e eficaz, respeitando a essência da sala de aula e buscando sempre promover o aprendizado dos alunos de forma significativa e prazerosa.

2 | TECNOLOGIAS DA INFORMÁTICA

Mas afinal, o que são as Tecnologias da Informática? As tecnologias da informática são um conjunto de equipamentos, softwares e metodologias que permitem a manipulação, processamento, armazenamento e transmissão de informações em sistemas computacionais. Isso inclui computadores, dispositivos móveis, redes de computadores, sistemas de banco de dados, softwares de produtividade, tecnologias de inteligência artificial, entre outros. As tecnologias da informática são fundamentais para o desenvolvimento e aprimoramento de outras áreas de conhecimento e setores da economia, como saúde, educação, finanças, entre outros. Os computadores entram no ambiente escolar dentro de um campo mais amplo, que é a informática. Baseado nessas mudanças, (MORAN, 2000, p. 139) afirma que “não é a tecnologia que vai resolver ou solucionar o problema educacional do Brasil, poderá colaborar, no entanto, se for usada adequadamente, para o desenvolvimento educacional de nossos estudantes”.

São inúmeros os benefícios da introdução do computador no processo de ensino aprendizagem, além da possibilidade do mesmo ser útil para o desenvolvimento de novas competências cognitivas. Para Valente (1999, p.83).

“A análise de diferentes usos do computador na educação nos permite concluir dois resultados importantes. Primeiro, que o computador pode tanto passar informação ao aprendiz quanto auxiliar o processo de construção do conhecimento e de compreensão do que fazemos. Segundo implementar computadores nas escolas sem o devido preparo de professores e da comunidade escolar não trará os benefícios que esperamos. ”

Entender esse fenômeno e saber utilizá-lo em prol da educação é um dos desafios impostos aos educadores modernos. Softwares educativos (jogos e animações) podem ser utilizados na educação de maneira geral, pois é um material que consegue inserir o aluno em situações que os façam refletir, interagir, fazer parte da alguma simulação do real, induzindo-os a buscar soluções ou hipóteses a serem testadas. Esse processo resultará no aumento dos mais variados saberes, além de proporcionar momentos de interação/lazer, tornando o ato da aprendizagem mais interessante e motivador. (MORAES, 1997). Modernizar antigos *habitus* de transmissão de informações com a informática não caracteriza inovação, que deve ser um processo de construção coletiva, que acontece de dentro para fora da comunidade escolar, de acordo com as reais expectativas e necessidades de um determinado grupo. As inovações impostas por organismos externos ou de cima para baixo

tendem a não ser colocadas em prática, pois inibem os processos criativos. (ALMEIDA, 2000). Se a proposta de uso da informática na escola não tiver um comprometimento com suas implicações na aprendizagem, se os professores não se apropriarem dos recursos para diversificar suas situações de aprendizagem, dificilmente será possível afirmar que houve inovação. A evolução de uma relação pedagógica pode estimular, interessar, incitar o aluno a aprender ou não, de acordo com a qualidade e a intencionalidade da relação estabelecida. Somente numa relação de afinidade, respeito, empatia, confiança, constitui-se uma relação dialógica que propicia a aprendizagem do aluno. Na mediação pedagógica, o professor provoca o desequilíbrio epistemológico, problematiza, desafia e ao mesmo tempo estimula a autonomia do aluno, o interesse pelo conteúdo, o gosto por aprender.

2.1 O papel da Educação

A educação é um direito de todos e dever do Estado e da família, e será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. O objetivo principal da educação é fornecer às pessoas as habilidades e conhecimentos necessários para terem sucesso em suas vidas. Isso inclui habilidades técnicas e conhecimentos acadêmicos. Contudo, podemos destacar outros propósitos essenciais da educação:

2.1.1. Promover valores éticos e morais: a educação também tem a responsabilidade de promover valores éticos e morais, ensinando os alunos sobre a importância da honestidade, integridade e respeito pelos outros.

2.1.2. Preparar os alunos para a vida profissional: outro objetivo importante da educação é preparar os alunos para a vida profissional, fornecendo-lhes as habilidades e conhecimentos necessários para se destacarem no mercado de trabalho.

2.1.3. Fomentar o pensamento crítico: a educação deve ajudar os alunos a desenvolver habilidades críticas que lhes permitam questionar e analisar informações e ideias de forma independente.

2.1.4. Desenvolver a criatividade: a educação também deve incentivar a criatividade, ajudando os alunos a desenvolver sua imaginação e explorar novas ideias e formas de pensar.

2.1.5. Promover a cidadania ativa: a educação deve ensinar os alunos sobre seus direitos e deveres como cidadãos ativos, preparando-os para agir responsavelmente em suas comunidades e contribuir para o bem-estar da sociedade em geral.

2.1.6. Desenvolver a autoconfiança e autoestima: a educação também deve ajudar os alunos a desenvolver sua autoconfiança e autoestima, preparando-os para lidar com desafios e situações difíceis na vida com resiliência e determinação.

No Brasil, há previsão expressa de atuação do Estado como sendo o responsável

pela educação de crianças, adolescentes e adultos, a exemplo do que temos na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, de 1996:

“Art. 2º A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (LDB - Lei nº 9394/96. P. 9).

Cabe destacar o papel do Estado, na efetivação do direito à Educação, pois é ele quem deve garantir a todos os brasileiros seu acesso, direito este conquistado pelo homem no decorrer da história. Posteriormente, deve-se considerar que a família e a sociedade possuem função primordial no desenvolvimento das capacidades humanas, nos diversos setores da vida social, que interferem na formação individual. Primeiramente, considera-se a educação no âmbito familiar, essencial para formação da personalidade e propiciada pela relação com os familiares, posteriormente, a escolar, mediante a educação formal, sendo que esta deve estimular a inteligência, o pensamento crítico e a busca de novos conhecimentos pela aquisição das competências cognitivas entendida como conjunto de conhecimentos, habilidades, num contexto social mais abrangente.

2.2 Tecnologia dentro e fora da escola

A informática é uma área que permeia cada vez mais a nossa sociedade, em todos os tipos de atividades do nosso dia a dia. Por isso, é importante que as escolas trabalhem cada vez mais com tecnologias modernas, a fim de proporcionar um ensino mais eficiente e atrativo para os alunos. Dentro das escolas, as tecnologias da informática podem ser utilizadas de diversas formas, desde aulas expositivas até jogos educativos. Por exemplo, as lousas digitais, que permitem uma interação online por parte dos alunos, tornando a aula mais interessante e dinâmica. Outro exemplo é o uso de softwares educacionais multimídia, que aguçam o interesse dos alunos ao longo da aula. Fora das escolas, a informática é cada vez mais crucial para o sucesso das empresas e para a realização de tarefas cotidianas, como a realização de transações bancárias e compras online. Assim, o conhecimento em informática torna-se fundamental, tanto para o sucesso profissional quanto para a solução de diversos problemas na vida pessoal.

Não se pode negar que a tecnologia tem um papel importante no desenvolvimento das habilidades para atuar no mundo de hoje. Como o próprio objetivo dos PCN (Parâmetro Curricular Nacional) visa “garantir a todas as crianças e jovens brasileiros, mesmo em locais com condições socioeconômicas desfavoráveis, o direito de usufruir do conjunto de conhecimentos reconhecidos como necessários para o exercício da cidadania”, é dever do professor aperfeiçoar essa busca da inserção de novos métodos de ensino, dentro da atualidade que o aluno está inserido. Para Perrenoud:

“As novas tecnologias podem reforçar a contribuição dos trabalhos

pedagógicos e didáticos contemporâneos, pois permitem que sejam criadas situações de aprendizagens ricas, complexas, diversificadas" (PERRENOUD, 2000, p.139).

O novo homem em formação, precisa assumir responsabilidades e desenvolver a competência de descobrir no atual contexto de aceleradas transformações como a tecnologia poderá mais eficazmente atuar em prol da evolução da sociedade contemporânea. A inserção da Tecnologia nas atividades humanas está criando novos paradigmas no cotidiano dos indivíduos, quer seja pessoal, profissional ou econômico, de concepção do papel do cidadão no processo de toda a sociedade e também sobre a concepção do que é Educação, formação profissional e pessoal.

Analisando o contexto escolar nos dias atuais, percebemos o impacto causado pelo uso de novas ferramentas tecnológicas como um meio e não um produto final na visão da busca do conhecimento. Dessa maneira a diversificação desses recursos contribui para a melhoria do ensino, que não se trata de transmitir a informação, mas educar para compreender a mesma por meio de formas diferentes e inovadoras. Segundo Libâneo:

"Ao se valorizar a formação cultural e científica na escola, não está se fazendo apologia do retorno a práticas que caracterizam a escola mono cultural, de memorização de informações, das tarefas pouco estimuladoras da atividade mental, o ensino individualista, a avaliação homogeneizadora. A aposta é numa proposta pedagógica que propicie instrumentos conceituais aos alunos e promova mudanças qualitativas no seu desenvolvimento cognitivo, afetivo e moral dos alunos e, ao mesmo tempo, articule os conceitos científicos aos conceitos que trazem do meio local e da vida cotidiana. É nessa perspectiva que a didática e as didáticas disciplinares ganham seu sentido como ciência profissional do professor." (LIBÂNEO, 1996, p.09)

No contexto contemporâneo, as tecnologias digitais têm um protagonismo que impacta e condiciona, e até mesmo define, os contornos de uma nova concepção de sociedade. O cenário é marcado pela quebra do paradigma presencial, aquele no qual fomos formalmente preparados para realizar atividades cotidianas e profissionais, pela sobreposição/complementaridade do espaço virtual (ciberespaço). Neste novo cenário, temos de reaprender, reavaliar nossas concepções relacionadas à formação e à educação. (MODELSKI; GIRAFFA; CASARTELLI, 2019, p. 2).

As plataformas digitais e aplicativos vieram como um facilitador no aprendizado: além de promover uma maior agilidade e conectividade, também desperta o interesse e a proatividade do aluno em aprender uma ferramenta nova de forma lúdica, refletindo na sua autonomia e satisfação em aprender algo novo. Diante deste cenário, é importante que as escolas se preocupem cada vez mais em incluir a tecnologia e a informática como parte fundamental do ensino. O uso adequado da tecnologia dentro e fora da escola pode fazer a diferença na educação e na vida dos alunos.

2.3 Relação entre as concepções

O conceito de aprender aliado as novas práticas, são aquisições definitivas na história da pedagogia. Tanto a concepção tradicional de educação quanto as novas, amplamente consolidadas, terão um lugar garantido na educação do futuro. Assim sendo, o emprego da informática não pode ter apenas um sentido pedagógico, mas também um sentido ideológico, pois estamos em um mundo que dispõe de uma tecnologia avançada. Segundo Freinet:

“Obstinar-se em fazer pedagogia pura seria na atual conjuntura um erro e um crime. A defesa das nossas técnicas faz-se simultaneamente em duas frentes... Obedecer de olhos fechados, não julgar nem argumentar de forma lógica, só ouvir e repetir, eram essas as marcas da pedagogia tradicional. Era uma educação que conduzia à ditadura, pois incentivava o acúmulo de conhecimentos, favorecia uma conduta dogmática, impunha uma disciplina autoritária... (FREINET apud SAMPAIO, 1989, p.63).”

Devido à própria complexidade do desenvolvimento e da acumulação dos saberes, o autor reconhece as vantagens da divisão das ciências e de seus desenvolvimentos disciplinares, apontando que o papel da escola deveria ser também o de corrigir possíveis aberrações. Contudo, o ensino continua reduzido ao simples, separando o que está ligado, decompondo e não recompondo, eliminando desordens e contradições:

“Esse pensamento que recorta, isola, permite que especialistas e experts tenham ótimo desempenho em seus compartimentos, e cooperem eficazmente nos setores não complexos de conhecimento, notadamente os que concernem ao funcionamento das máquinas artificiais; mas a lógica a que eles obedecem estende à sociedade e às relações humanas os constrangimentos e os mecanismos inumanos da máquina artificial e sua visão determinista, mecanicista, quantitativa, formalista; e ignora, oculta ou dilui tudo que é subjetivo, afetivo, livre, criador.”

Entre outras finalidades, o papel da informática na educação é tornar o ensino mais atrativo para os alunos. Como eles já nasceram em um mundo digital, espera-se um processo mais instigante nas escolas, com jogos e aplicativos educacionais, por exemplo. Além de tornar o ensino atrativo, o papel da tecnologia na educação é aproximar os alunos do conteúdo lecionado.

2.4 Mediação pedagógica na busca do conhecimento e criatividade

Já passou o tempo em que os alunos conseguiam se concentrar por mais de horas com um professor somente lendo um livro didático, o mundo mudou, é se faz necessário que a Educação acompanhe essa mudança, no entanto tudo requer planejamento didático, investimentos em tecnologia, formação dos educadores e acima de tudo quebra de paradigmas e pré-conceitos. Para conquistar o interesse dos alunos, diante dessa nova realidade, tornou-se imprescindível que os educadores dominem o uso da informática para

garantir, no mínimo, a manutenção da continuidade das aulas, mostrando-se evidente a necessidade de promoção de processos formativos contínuos de desenvolvimento de letramento digital na atual conjuntura educacional, segundo Silva, Rodrigues, Procasko e Villarroel (2020).

Sabemos que a relação entre tecnologia e a escola ainda é bastante confusa e conflituosa sendo de fundamental importância colocar a criança em contato com o mundo tecnológico. Assim, ela poderá perceber a importância da evolução humana e o surgimento de novas necessidades e de novos meios para se comunicar, os quais foram se adequando às transformações ocorridas na sociedade. Ao exercer a cidadania a criança amplia as suas capacidades de expressão oral, escrita e de interação através de atividades artísticas, conciliando com mídias.

2.5 A dificuldade docente frente às tecnologias de informação e comunicação

A formação de professores para o uso e domínio das tecnologias de informação e comunicação vem se mostrando cada vez mais essencial. De acordo com Roman (2006, p. 3) saber manipular recursos da informática não é um diferencial, pelo contrário, com as grandes mudanças na educação, esse domínio já se tornou um pressuposto, é algo essencial para o desenvolvimento do trabalho educacional. Na verdade, os professores devem ser os primeiros agentes educacionais a serem incluídos digitalmente, tendo em vista a importância das suas ações relativas à introdução de tecnologias educacionais nas propostas de ensino. Ressaltando que a inclusão digital não é somente ter habilidade no manuseio de equipamentos tecnológicos, ela consiste na criação e transformação de informações, resolução de problemas e compreensão do mundo. Essa necessidade, porém, ficou ainda mais evidente em virtude da pandemia, onde o ensino passou abruptamente do presencial para o ensino remoto. Diante dessa nova realidade, tornou-se vital que os educadores dominassem o uso da informática para garantir, no mínimo, a manutenção da continuidade das aulas.

Borges, Loureiro, Villarroel, Procasko, Franco, Peres e Okuyama (2020), destacam que a realidade pandêmica desnudou vazios, lacunas, e fez-nos perceber que é urgente a apropriação docente dessas novas formas de comunicação que são caracterizadas pela capacidade de transformar visões de mundo, tempo, espaço (s), sentimentos, modos de vida e formas de se relacionar. Para Moreira e Schlemmer, 2020 p. 8:

“O Ensino Remoto ou Aula Remota se configura então, como uma modalidade de ensino ou aula que pressupõe o distanciamento geográfico de professores e estudantes e vem sendo adotada nos diferentes níveis de ensino, por instituições educacionais no mundo todo, em função das restrições impostas pelo COVID-19, que impossibilita a presença física de estudantes e professores nos espaços geográficos das instituições educacionais.”

A tecnologia permite que o professor traga ao universo do aluno, imagens dos

lugares mais longínquos e diferenciados, e as particularidades de cada cultura, ou seja, partindo do particular para o geral, o professor lança ao educando o desafio de entender o seu lugar de origem e as relações – sejam econômicas, sociais ou culturais - que esse lugar possui com o restante do mundo. O professor deve ser um profissional que apresente a capacidade de reinvenção, que note nos desafios uma oportunidade de crescimento e de mudança, ao invés de simplesmente aceitá-los como a determinação de um fracasso no exercício da profissão. Só assim ele terá todos os requisitos para enfrentar as dificuldades no seu trabalho.

É preciso considerar a intencionalidade do professor, seus objetivos, seus conhecimentos científicos temperados com sua formação pessoal e profissional, para compreender o desenvolvimento de sua prática. É preciso considerar também que a história de vida individual atribui sentido à história de vida profissional e vice-versa; que as escolhas do professor e estratégias são a base da mediação pedagógica que se irá estabelecer. Portanto, a formação do professor promove não apenas o acúmulo de conhecimentos, cursos e técnicas, mas sua identidade do professor, consoante sobre suas próprias práticas profissionais.

CONCLUSÃO

A palavra aprendizagem é derivada do substantivo aprendiz, termo que caracteriza aquele que aprende ou dá os primeiros passos em uma atividade, arte ou ofício. Assim, a aprendizagem pode ser definida como o ato de aprender ou adquirir conhecimento através da experiência ou de um método de ensino. É um processo complexo, pois sua fonte encontra-se no meio natural-social, abrangendo os hábitos que formamos e a assimilação de valores culturais ao longo do processo de socialização. Nele ainda intervêm muitos fatores internos de natureza psicológica e biológica que interagem entre si e ambos com o meio externo. Assim, a situação em que ocorre a aprendizagem pode ser compreendida como o momento em que a criança enfrenta uma exigência externa, e consequentemente se mobiliza e desenvolve respostas para atender de maneira satisfatória essa exigência.

Compreender e intervir de forma propositiva sobre diferentes ritmos de aprendizagem resulta, por parte do sujeito que aprende, na construção do conhecimento e no aprimoramento do desenvolvimento cognitivo, tornando-o o maior responsável pelo controle da própria aprendizagem, capaz de refletir e pensar com autonomia assim como aplicar o conhecimento a novas situações ao longo da vida. Pesquisar sobre a relação entre a educação e a informática, é criar oportunidades para conhecer sugestões valiosas para subsidiar uma prática direcionada, intencional e competente. E este trabalho oportunizou esse olhar. Pois diante de um mundo repleto de informação é preciso repensar uma educação que esteja de acordo com essa nova realidade, mostrando que o vídeo se constitui um ótimo recurso midiático para ser usado na escola para auxiliar o educador na

difícil tarefa de promover um ensino de qualidade.

Os desafios impostos pela nova configuração da prática educativa são oriundos principalmente de uma concepção obsoleta por parte da comunidade acadêmica. Essa percepção ultrapassada provém da própria história da evolução da prática pedagógica no Brasil, onde a tendência predominante era a tradicional, que considera o professor como transmissor do conhecimento e o aluno o receptor passivo. O professor muitas vezes sente-se deslocado por não ter domínio de ferramentas tecnológicas tão bem quanto os alunos, e se deprime com isso, por achar que não tem capacidade ou que ficou esquecido no tempo, onde o Estado não investe no seu aperfeiçoamento. Ou muitas vezes, existe o professor que simplesmente renega qualquer evolução da prática pedagógica, preferindo manter técnicas, que não atraem a atenção dos alunos, transformando a disciplina em uma obrigação. Há também aqueles profissionais que tentam aperfeiçoar, tentam utilizar novos recursos digitais, reformulam suas práticas, procuram estar sempre próximos dos alunos e entenderem a realidade da comunidade escolar. Contudo, não conseguem fazer muitas alterações por não terem apoio da comunidade escolar (diretores, coordenadores pedagógicos, etc.).

Não podemos mais pensar em educação de qualidade, sem que as novas tecnologias estejam colocadas lado a lado. Almejamos que a escola leve o aluno a interagir com esse universo de multiplicidade que as tecnologias nos proporcionam. Os docentes demonstram a necessidade de aprender a lidar com a tecnologia, pois não desejam só entreter seus alunos, mas trazer qualidade para suas aulas. Para isso se faz necessário que haja um processo de formação continuada, em relação ao uso das mídias na escola e equipamentos em número suficiente para que todos tenham acesso, bem como disponibilização de um acervo.

REFERÊNCIAS

BORGES, Karen Selbach; LOUREIRO, Carine Bueira; VILLARROEL, Márcia Amaral Correa Ughini; PROCASKO, Josiane Carolina Ramos; FRANCO, Márcia Hafele Islabão;

LDB: **Lei de diretrizes e bases da educação nacional**. – Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2017.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora: novas exigências educacionais e profissão docente**, 1996. Disponível:<<http://musicaetic.com.br/acervo/LeituraAdeusProfessorAdeusProfessora>>. Acesso em: 08 abr. 2023.

MODELSKI, D.; GIRAFFA, L. M. M.; CASARTELLI, A. O. **Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas**. Educação e Pesquisa, v. 45, São Paulo, 2019.

MORAN, Jose Manuel. **Novas Tecnologias e o Reencantamento do Mundo**. Revista Tecnológico Educacional, vol. 23. Rio de Janeiro.

MOREIRA, J. A.; SCHLEMMER, E. **Por um novo conceito e paradigma de educação digital online**. Revista UFG, 20(26).Disponível em: <https://doi.org/10.5216/revufg.v20.63438>. Acesso em: 10 abr. 2023.

PERES, Camila; OKUYAMA, Fábio. **Formação de Professores para a Educação Digital**. In: BERTAGNOLLI, Silvia de Castro; MACHADO, Rodrigo Prestes (org.). Pesquisas em Informática na Educação: Teorias, Práticas e Perspectivas. Porto Alegre, RS: IFRS, 2020, p. 141-154. Disponível:http://mpie.poa.ifrs.edu.br/attachments/article/2632/LIVRO_2020_1.pdf. Acesso em: 11 abr. 2023.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

PORTO, Tânia M. Esperon. **As Mídias e os Processos comunicacionais na formação docente da escola**. Disponível:https://www.google.com/search?q=As+M%C3%ADdias+e+os+Processos+comunicacionais+na+forma%C3%A7%C3%A3o+docente+da+escola&rlz=1C1RLNS_pt-BRBR1049BR1049&oq=As+M%C3%ADdias+e+os+Processos+comunicacionais+na+forma%C3%A7%C3%A3o+docente+da+escola&aqs=chrome..69i57.1206j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8. Acesso em: 11 abr. 2023.

ROMAN, Ângelo Edval. **Os desafios para o professor na era digital**. Cadernos da Escola de Educação e Humanidades. n. 03. 2006.

SAMPAIO, Rosa Maria Whitaker Ferreira. Freinet: **Evolução histórica e atualidades**. São Paulo: Editora Scipione Ltda, 1989.

VALENTE, José Armando. **Computadores e conhecimento: repensando a educação**. Campinas: Gráfica Central da UNICAMP, 1993.

JOGOS EDUCATIVOS DIGITAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO NA ERA PÓS- MODERNA PERSPECTIVA DE YUVAL NOAH HARARI

Data de submissão: 09/06/2023

Data de aceite: 03/07/2023

Francisca Lúcia Albertina Manjate

Universidade Politécnica, A Politécnica.
Maputo, Moçambique

RESUMO: O uso dos Jogos Educativos Digitais disponíveis nos *tablets*, *smartphones* e computadores para oferecer às crianças condições criativas e interativas de aprendizagem é a principal aposta deste artigo, uma vez que o cosmo prossegue continuamente sem volta para o alcance de uma realidade incerta devido ao imparável avanço da tecnologia.

Os Jogos Educativos Digitais surgem nesse contexto como um recurso didático que contém características que podem trazer uma série de benefícios para a prática de ensino e aprendizagem. Este artigo apresenta o potencial dos Jogos Educativos Digitais, baseado em estudos de especialistas da área, usando como base a obra de Harari, sobre as 21 lições para o século XXI que traz consigo propostas de conteúdos ou matérias a serem lecionadas às crianças do século XXI para melhor se adaptarem aos desafios do futuro.

De igual modo, aponta para problemas que podem ser superados a partir dos Jogos no

sentido em que desenvolvem competências, criatividade, conhecimento entre outras habilidades em todo o processo educativo.

PALAVRAS-CHAVE: Educação, Jogos Educativos, Tecnologia.

DIGITAL EDUCATIONAL GAMES FOR THE DEVELOPMENT OF EDUCATION IN THE POST-MODERN ERA

YUVAL NOAH HARARI'S PERSPECTIVE

ABSTRACT: The use of information and communication technologies to offer children creative and interactive conditions through Digital Educational Games through tablets, smartphones and/or Computadoress is the main focus of this article, since the cosmos continually advances without turning back towards the uncertain reaches of life, due to the unstoppable advancement of technology.

Digital Educational Games appear in this context as a didactic resource that contains characteristics that can bring a series of benefits to teaching and learning practices. This article presents the potential of Digital Educational Games, based on studies by

experts in the field, using Harari's work on the 21 lessons for the 21st century as a basis. Because it brings with it proposals for content or subjects to be taught to children of the 21st century to better adapt in 2050.

Likewise, it points to problems that can be overcome through the Games, since they help to develop skills, creativity, knowledge and other skills throughout the educational process and for adult life.

KEY WORDS: Preschool Education, Educational Games, Technology.

1 | INTRODUÇÃO

Vários estudos têm demonstrado que os Jogos Digitais alcançaram um papel fundamental na era pós-moderna permitindo que inúmeros especialistas desenvolvam pesquisas, com a finalidade de compreender a sua atratividade e os impactos que provocam no Homem.

Com efeito, por um lado inúmeros jovens e crianças são persuadidas pelos Jogos Digitais e tendem a permanecer longas horas, completamente dedicados aos desafios e fantasias propostos pelos mesmos, gerando-lhes a sensação de que são livres de “distrações”.

Por outro lado, dada à fraca qualidade de Educação alguns pais e encarregados de Educação aprovariam que os seus filhos aplicassem nos estudos o mesmo nível de atenção e empenho dedicado aos Jogos Digitais, na medida em que absorvem-lhes energia e alienam-lhes tempo que poderia ser dedicado a aprendizagem.

Logo, os jogos Digitais estão intrinsecamente ligados e enraizados no DNA dos jovens e crianças que seria imprudente não aproveitar o seu potencial e possibilidades para a Educação.

2 | VISÃO DE HARARI RELATIVAMENTE AO AVANÇO TECNOLÓGICO PARA A EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

Yuval Harari, demonstra o outro prisma do avanço tecnológico e suas implicações sobretudo para as crianças actuais, futuros adultos nos anos 2050.

Harari, inicia a sua abordagem com a seguinte frase: *“Num mundo inundado de informações irrelevantes, clareza é poder, pois em teoria, qualquer um pode se juntar ao debate sobre o futuro da humanidade, mas é muito difícil manter uma visão lúcida”* (Harari 2018:7).

Através deste pronunciamento, Harari tenciona conduzir uma reflexão em torno das matérias lecionadas nas aulas, onde os professores tendem a desborcar informações aos alunos numa época em que qualquer um pode buscar informação por si mesmo, desde que tenha acesso a um dispositivo digital com acesso à *internet* para o efeito.

O autor declara que *“a cada hora, entra um adulto e começa a falar {...} mas até agora não criamos uma alternativa viável, muito menos uma alternativa adaptável, que*

possa ser implementada no México rural, e não apenas nos sofisticados subúrbios da Califórnia” (Harari, 2018, p. 235).

Assim, continua mencionando que o melhor conselho que pode dar a um jovem de quinze anos estudando numa escola ultrapassada em algum lugar do México, da Índia ou do Alabama é: não confie demais nos adultos, pois na sua maioria têm boas intenções, contudo não compreendem o mundo Harari (2018).

Ou seja, num período como este em que a tecnologia é marcante, o melhor a fazer é abandonar os paradigmas anacrônicos para o ensino-aprendizagem das crianças e adotar novos modelos que incorporam a época tecnológica vigente no século XXI.

Harari (2018), vai além mencionando que a partir da década de 1990 a *internet* mudou o mundo, provavelmente, mais do que qualquer outro factor, de tal forma que a única certeza, é que o futuro nos reserva mudanças radicais e sem precedentes e (contraditoriamente) incertas.

A abordagem sobre as incertezas, também é suportada por Bauman (2007) quando nos revela sobre a passagem do estado “sólido” (que viu a sua alteração a dar os primeiros passos durante a Revolução Industrial) para o “líquido” fase da modernidade, vivida com grande intensidade desde a segunda guerra Mundial. Isto é, desde a revolução industrial o curso das coisas mudou e, sobretudo com o avanço tecnológico.

2.1 Educação de Infância na era pós-moderna com predominância da Tecnologia

2.1.1 O que as crianças devem aprender?

A tecnologia é basilar para o desenvolvimento de todas as esferas. Por isso, numa época em que já provou que melhora progressivamente, alcançando cada vez mais grandes conquistas, a Educação pode ser um dos maiores beneficiários desta.

Além disso, tendo em conta a conjuntura que o mundo atravessa, vislumbra-se a necessidade de encontrar novos paradigmas de fazer a Educação considerando o real contexto de cada sociedade e aliado aos interesses das crianças da época, no sentido em que, ao invés de as escolas se concentrarem apenas em abarrotar as crianças de informação com o intuito de desenvolverem habilidades predeterminadas, é importante qualificá-las com competências e habilidades sócio emocionais (soft skills) para Harari (2018).

O autor compartilha ainda, que *“muitos especialistas em pedagogia alegam que as escolas deveriam passar a ensinar os ‘quatro Cs’_pensamento crítico, comunicação, colaboração e criatividade”*, (Harari 2018: 233). Tal mostra que é necessário que os decisores e responsáveis educacionais assim como os que elaboram os currículos comecem a pensar fora da caixa, considerando a necessidade apresentada pela conjuntura e associar o que

existe a favor, com vista a colmatar as necessidades existentes.

Tal como o autor supra mencionado este assunto, já havia mexido com pensamento de Lyotard (1988), 30 anos antes de Harari expor tal assunto. Pois, segundo (Lyotard, 1988:12) *“para começar, o saber científico não é todo o saber {...} Não se trata- de-dizer que este último possa prevalecer sobre ele, mas seu modelo está relacionado às ideias do equilíbrio interior e de convivialidade, comparadas às quais o saber contemporâneo empalidece”*.

Significa que o saber científico em si, sem se compadecer com o quotidiano das crianças que estão aprendendo naquele momento, de nada vale se tem em consideração o conhecimento contemporâneo ou o contexto deste mesmo aprendiz.

Quem manifesta a falta de interesse de não envolvimento da realidade actual na conjuntura educacional é, também Santos (2018) quando afirma que, “...os outros saberes além da ciência e da técnica, foram produzidos como não existentes, ou reduzidos a dados locais, sendo deste modo radicalmente excluídos da racionalidade moderna”(Santos 2018: 26).

Isto é, o que mais interessa para os currícula educacionais é o que já foi decretado há vários anos como fundamental para se ensinar e os moldes pelos quais se ensinam, tendendo a ignorar a realidade e a evolução.

Deste modo, Savi & Ulbricht (2008) garantem que, actualmente, os Jogos Educativos Digitais ou tecnológicos estão cada vez mais, inseridos no quotidiano das pessoas e nas mais diferentes esferas da sociedade, uma vez que são vários os sectores que estão incluindo os Jogos em sua rotina e na Educação não podia ser diferente.

O factor supracitado é sustentado, igualmente por Harari (2018) na medida em que refere que num sentido mais amplo, as escolas deveriam minimizar as habilidades técnicas e enfatizar habilidades para propósitos genéricos da vida, revelando desta feita a grande missão da Educação pré-escolar.

2.1.2 Ensinaamentos para a Educação do futuro

Para se enquadrar no mundo em 2050, ou no século XXII, Harari (2018) afirma que as pessoas vão precisar mais do que capacidade de inventar novas ideias e produtos – precisarão reinventar a si mesmas várias e várias vezes.

E, esta regra não foge do ramo educacional, onde Harari (2018) já menciona nos parágrafos supramencionados que é preciso ensinar os 4 C's, (*pensamento crítico, comunicação, colaboração e criatividade*), o que coincide com a opinião de Morin (Sd), na medida em que invoca os sete saberes necessários para a Educação do futuro. São eles:

Conhecimento; Conhecimento pertinente; Identidade humana; compreensão humana; Incerteza; Condição planetária e antro-po-ético. O que coaduna com o pensamento de Harari, pois, ambos revelam o mesmo interesse sobre a tarefa da Educação para o

período vindouro, e quiçá actual. Facto que concorre para a preparação da criança para saber lidar com as vicissitudes do futuro.

Aliás, Hannah Arendt (1957) já havia alertado sobre esta necessidade, na sua obra *“A Crise da Educação”* na medida em que aborda a natalidade como nascimento de um novo ser em que a sociedade deve apresentá-lo ao mundo e, sobretudo ao contexto em que vive.

A autora procura retratar a relação do ser humano com o nascimento de uma criança, pois é a partir deste conceito que ela observa no prolongamento da vida a possibilidade do “novo” se tornar “actual”.

Para a autora de *A Crise da Educação*, *“Novas transformações ocorreriam mediante o surgimento de uma nova vida, pois somente uma nova criação é capaz de trazer ao mundo o “novo”, mesmo que na forma de um recomeço.”* (Arendt 1958:13). Sendo que desta forma o homem deve ter a flexibilidade de aprender sempre quantas vezes forem precisas. Harari (2018).

Portanto, Freire (1968), capitalizou na sua obra *“A Pedagogia do Oprimido”* que o papel da Educação deve ser de libertar os indivíduos por meio da “consciência crítica, transformadora e diferencial, que emerge da Educação como uma prática de liberdade”, objectos sugeridos pelos autores supramencionados sobre ensinar as crianças a saberem ser e estar, de acordo com o contexto que lhes é imposto. E, tal só é possível se o sector estiver dotado de ferramentas e poder usá-las.

Sobre o mesmo assunto, Prensky (2001) refere que os nascidos na geração tecnológica ou na era pós-moderna, o que os apelidou de *“os nativos digitais”* estão acostumados a obter informações de forma rápida e a interagir com diversas mídias ao mesmo tempo em função de sua convivência diária com computadores, videogames, áudio e vídeo digital, praticamente desde que nasceram, razão pela qual o autor sugere que se faça o uso dessa possibilidade para a sua aprendizagem a partir dos Jogos Educativos através dos dispositivos eletrónicos.

Além disso, Kishimoto et al (Sd), sustenta a ideia do Prensky (2001) afirmando, que actualmente os jogos na Educação são classificados de acordo com duas funções. A primeira é a lúdica que fornece prazer e diversão, a segunda é a educativa pois o jogo pode auxiliar ou promover a aquisição de saberes. Dado que, brincar faz parte do quotidiano de qualquer criança, assim como, é um agente muito importante para um educador ou professor fazerem com que o seu trabalho seja mais divertido e traga melhores e maiores resultados para a criança.

3 | PREVENÇÃO DA ALIENAÇÃO E DEPENDÊNCIA HUMANA PELOS ALGORITMOS

Em matemática e ciência da computação, um algoritmo é uma sequência determinada

de acções praticáveis que visam alcançar algo solúvel para um dado tipo de questão, pois eles servem como de orientação para resolver um problema.

Neste quesito, Harari (2018), faz críticas severas ao monopólio de empresas digitais e alerta para regulamentação do uso de dados pessoais. Para ele, a principal habilidade, não é mais aprender qualquer facto ou equação física, mas como se manter aprendendo e mudando ao longo da vida, uma vez que o tempo de transição para a nova mentalidade está se esgotando. E não seria exagero afirmar que quem ficar para trás corre sérios riscos dominado pelas escolhas dos outros.

Apesar de Prensky (2001), ser um dos maiores defensores do uso dos Jogos Educativos para Educação das crianças adverte igualmente para um perigo eminente sobre a supremacia da tecnologia sobre as crianças, pois o autor adverte que as crianças têm o hábito de ficar constantemente conectadas aos seus pares, seja através de seus celulares e mensagens instantâneas SMS, seja através de seus computadores ligados à rede da Internet e ferramentas de comunicação como Messenger (MSN), Google-Talk e outros.

É por isso, que Harari, faz menção a este perigo referindo o seguinte:

Neste exato momento os algoritmos estão observando você. Estão observando aonde você vai, o que compra, com quem se encontra. Logo vão monitorar todos os seus passos, todas as suas respirações, todas as batidas de seu coração. Estão se baseando em Big Data e no aprendizado de máquina para conhecer você cada vez melhor Harari (2018:236).

E continua afirmando que assim que esses algoritmos conhecerem melhor o Homem, mas do que este se conhece, serão capazes de controlá-lo e manipulá-lo. E que se isso acontecer não haverá muito que fazer, pois ele estará vivendo na matrix, ou no Show de Truman, Harari (2018).

Afinal, é uma simples questão empírica: se os algoritmos realmente compreenderem melhor que você o que está acontecendo dentro de você, a autoridade passará para eles. É claro que você poderia ser feliz cedendo toda a autoridade para os algoritmos e confiando neles para que decidam por você e pelo resto do mundo. Se é assim, apenas relaxe e aproveite a viagem, (Harari (2018:236).

Assim sendo, Goleman et al (2002), apela o domínio das competências pessoais para determinar a autogestão, como a autoconsciência emocional. Ou seja, a criança deve, desde cedo, ser ensinada e aprender a usar dos seus próprios instintos para orientar as decisões, bem como ter autodomínio emocional para manter debaixo os impulsos e as emoções destrutivas, mesmo nos casos em que a vontade lhe chama para exercer um determinado acto que não o irá proteger ou beneficiar.

Tal significa que, as crianças devem ser ensinadas desde a sua tenra idade a colocarem limites nas suas próprias emoções para que não sejam dominadas pelas tecnologias, mas sim, para que façam o seu bom uso, pois, segundo Harari (2018) a tecnologia não é coisa ruim.

No século XX, o “homem comum” era visto como herói e como a figura mais importante para o futuro. Conquanto, o mesmo Homem, passou para irrelevância no século XXI, uma vez que termos como inteligência artificial (IA), blockchain e engenharia genética ganham cada vez mais relevância e como resultado disto é um aparente crescimento da insignificância do Homem (Harari, 2018). Porém, dá algumas saídas para o fenómeno no sentido em que afirma que:

Para continuar a ser relevante não só economicamente, mas acima de tudo socialmente você vai precisar aprender e se reinventar o tempo inteiro, numa idade tão jovem como a dos cinquenta {...} Para sobreviver e progredir num mundo assim, você vai precisar de muita flexibilidade mental e de grandes reservas de equilíbrio emocional (Harari, 2018:234).

Portanto, para continuar relevante o Homem precisará de usar da tecnologia a seu favor e não se tornar o escravo desta.

4 | PREPARARÃO DAS CRIANÇAS PARA UM MUNDO REPLETO DE TRANSFORMAÇÕES SEM PRECEDENTES E DE INCERTEZAS TÃO RADICAIS

Quando há mudanças de paradigmas é preciso preparar todos os seres humanos e todos os sectores face às mesmas, com vista a preparar as crianças, portanto o adulto, deve se preocupar com as questões fundamentais do ser humano, um dos quais é a Educação.

Neste sentido, *“as reformas vêm acompanhadas de novos desafios, e para organizar e gerir a Educação é imprescindível que seus gestores tenham um perfil inovador, que executem novas práticas em contextos de mudanças e inovações constantes”*, refere (Schultz 1988:2).

De facto, o processo educativo deve contemplar os sujeitos envolvidos em sua prática, suas acções devem adoptar as pertinências sociais conduzindo-os à experiência democrática. Neste âmbito “tais procedimentos envolvem várias dimensões da Educação para assumir características de gestão democrática produzindo a autonomia educacional.

A autora supracitada, alude ainda que *“as políticas educacionais e a legislação vinculadas à Educação pública dialogam intensivamente com o ordenamento do sistema educacional, todavia devem ser avaliadas sob a perspectiva social e ética a fim de servir à democracia do grupo a que estão submetidas”* Schultz (1988:2).

Assim, segundo a autora, cabe aos actores educacionais saberem como devem tomar as decisões importantes e benéficas neste processo. Não basta que os professores sejam competentes em suas aulas, contudo eles também precisam conhecer e analisar os contextos em que exercem sua profissão Schultz (1988).

Sobre o assunto supramencionado, (Harari, 2018: 236) adverte:

Um bebê nascido hoje terá trinta anos por volta de 2050. Se tudo correr bem, esse bebê ainda estará por aí em 2100, e até poderá ser um cidadão activo no século XXII. O que deveríamos ensinar a esse bebê que o ajude a sobreviver é

a progredir no mundo de 2050 ou no século XXII? (Harari, 2018:229).

Ou seja, o sector educacional já deve prever nas suas políticas curriculares o tipo de habilidades que esta criança irá precisar para a sua saudável sobrevivência na fase adulta.

É claro que os humanos nunca serão capazes de prever o futuro com exatidão. Mas hoje isso está mais difícil do que nunca, porque uma vez tendo a tecnologia nos capacitado a projetar e construir corpos, cérebros e mentes, não podemos mais ter certeza de nada — inclusive coisas que antes pareciam ser fixas e eternas. Daí ser provável que muito do que as crianças aprendem hoje seja irrelevante em 2050 (Harari 2018: 229).

Na verdade, essa tem sido a preocupação da Educação liberal ocidental durante séculos, porém até agora a maioria das escolas ocidentais tem sido bem negligente em seu cumprimento. Mas no século XXI dificilmente o Homem, se pode permitir ter estabilidade, pois se tentar se agarrar a alguma identidade, algum emprego ou alguma visão de mundo estáveis, estará se arriscando a ser deixado para trás quando o mundo passar voando por você Harari (2018).

Porém assegura que até em 2050, ainda possam existir algumas profissões que não irão ser alienadas pela Inteligência Artificial, pois será muito mais difícil substituir humanos por máquinas em tarefas menos padronizadas que exijam o uso simultâneo de uma ampla variedade de habilidades, e que envolvam lidar com cenários imprevisíveis, tais como: corais, música sinfônica, concertos, óperas etc Harari (2018).

E para tal, é preciso que a Educação se foque neste tipo de habilidades, com vista a assegurar a empregabilidade futura, tendo como base os Jogos Educativos disponíveis na *internet*.

Logo, o novo modelo de Educação deve fazer questão de propor e/ou incluir uma nova construção de modelos e até instituições autônomas com capacidade de formar decisões, elaborar projectos institucionais vinculados às necessidades e aos interesses actuais e futuras da sociedade, bem como, escolher estratégias que lhe permitam chegar aos resultados desejados Schultz (1988).

E para terminar, importa lembrar que Revolução Industrial deixou como legado, a teoria da linha de produção da Educação e cabe ao Homem do século XXI, encontrar formas de garantir a Educação tendo em conta os desafios tecnológicos propostos por Harari (2018), com vista a garantir a permanência da espécie humana longe dos perigos eminentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Num mundo em que os avanços tecnológicos estão cada dia a fortalecer-se, remete ao Homem do século XXI, a uma reflexão e acção sobre os passos a dar com finalidade de assegurar a permanência saudável da espécie humana numa época em que a automação, a Inteligência Artificial estão tomando poder, tornando o Homem de certa forma irrelevante.

Nesta ordem, há algumas sugestões expostas com o objectivo de permitir que o Homem se prepare e minimize a sua insegurança em todas as esferas básicas da vida, especialmente da Educação das crianças e com objectivo de evitar a alienação deste pelos algoritmos do Big Data, bem como buscar formas de se manter relevante.

Com efeito, o autor apela que sejam usados modelos que envolvam o pensamento crítico, colaboração, comunicação e criatividade. Conceitos que podem ser encontrados num outro prisma educacional como o uso de Jogos Educativos acessíveis através das tecnologias, pois os benefícios e potencialidades desse tipo de mídia são variados, no sentido em que desenvolvem as habilidades das crianças em todas as esferas tais como: física-motora, sócio-emocional, cognitiva.

REFERÊNCIAS

Arendt, H. (1957). **A Crise Na Educação Hannah Arendt**. New York: Viking Press. Acesso em: http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/otp/hannaarendt_crise_educacao.pdf.

Bauman, Z. (2007). **Tempos líquidos**. Rio de Janeiro

Cardona, M.J. (2011). **Educação Pré-escolar ou Pedagogia de Infância? Fundamentos e concepções subjacentes**. Portugal. Acesso em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/1102>.

Freire. P. (1968). **A Pedagogia do Oprimido**. Brasil

Goleman, et al (2002). **Os novos líderes-A Inteligência Emocional nas Organizações**. Lisboa.

Liyotard. J.F (1988). **O Pós-Moderno**. Rio de Janeiro.

Prensky. M. (1982). **Nativos e Imigrantes digitais**, SEK. Cuadernos.

Morin, E. (Sd). **Os sete saberes necessários para a Educação do Futuro**. Acesso em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/EdgarMorin.pdf>.

Kishimoto, et al. (Sd). **Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a Educação**. Coimbra

Santos. B.S. (2018). **Construindo as Epistemologias do Sul**. Bueno Aires.

Savi R. Ulbrich. V.R. (2008). **Jogos digitais educacionais: benefícios e desafios**. Acesso em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/14405>.

Souza, F.M & Paulo, J. R. (2018). **Gamificação na Educação: Aproximações, estratégias e potencialidades**. Mariana.

Schultz, R. (1988) **Gestão da Educação: Inovação e mudança**. Estrasburgo. Acesso em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/download/9156/6036/25038>.

Xexéo, G. (2013). **Ludes-Ludologia, Engenharia e Simulação: O que são jogos?**

O DESAFIO DOCENTE EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA PARA SUPERAÇÃO DA PANDEMIA NO ENSINO REMOTO: UMA ANÁLISE DO “NÓS POR NÓS”: COMPARTILHANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS DO ENSINO REMOTO

Data de submissão: 09/05/2023

Data de aceite: 03/07/2023

Tânia Moura Benevides

Universidade do Estado da Bahia (Uneb) -
Salvador – Bahia

Jéssica Silva Xavier

Universidade do Estado da Bahia (Uneb) -
Salvador – Bahia

Victor Said dos Santos Sousa

Universidade do Estado da Bahia (Uneb) -
Salvador – Bahia

Sâmea Lopes Cardoso

Universidade do Estado da Bahia (Uneb) -
Salvador – Bahia

Teresa Cristina de Sá Teles Matos

Universidade do Estado da Bahia (Uneb) -
Salvador – Bahia

Rosângela Aparecida Cordaro

Universidade do Estado da Bahia (Uneb) -
Salvador – Bahia

RESUMO: Este artigo tem por objetivo analisar a ação “Nós por Nós”: Compartilhando Saberes e Experiências do Ensino Remoto, iniciativa desenvolvida para compartilhar vivências dos docentes da Universidade do Estado da Bahia (Uneb), avaliando a sua configuração e possíveis

contribuições para o enfrentamento dos desafios impostos às atividades de ensino durante a pandemia do novo Coronavírus. Para tanto, o percurso metodológico partiu da pesquisa bibliográfica, para definição das categorias de análise, e da pesquisa documental, para levantamento de dados. A pesquisa se configura como descritiva de abordagem qualitativa. Em relação aos resultados, observa-se que apesar de não se constituir como um processo de formação de professores convencional, o “Nós por Nós” se constitui como uma alternativa valiosa para a troca de experiências entre docentes que vivenciaram a pandemia e que puderam compartilhar suas aprendizagens em uma ação estruturada por mediação tecnológica com a segurança da preservação do distanciamento social e, portanto, com a segurança de preservação da vida em tempos de pandemia.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino Remoto Emergencial; Educação Digital; Uneb; Docência.

THE TEACHING CHALLENGE IN A PUBLIC UNIVERSITY TO OVERCOME PANDEMIC IN REMOTE EDUCATION: AN ANALYSIS OF “NÓS POR NÓS” – SHARING KNOWLEDGE AND EXPERIENCES IN REMOTE EDUCATION

ABSTRACT: This article aims to analyze the action “Nós por Nós”: Sharing Knowledge and Experiences of Remote Teaching, evaluating its configuration and possible contributions to the confrontation of the challenges imposed on teaching activities at the University of the State of Bahia (Uneb), in relation to the methodological path, based on a bibliographic research to define the categories for analysis and the documentary research for data collection. The research is configured as descriptive qualitative approach. In relation to the final result, it is observed that although it is not a conventional teacher training process, the “We for Us Sharing Knowledge and Experiences in Remote Education” is a valuable alternative for the exchange of experiences between teachers who experienced the pandemic and who were able to share their learning in an action structured by technological mediation with the security of the preservation of social distancing and, therefore, with the safety of preserving life in times of pandemic.

KEYWORDS: Emergency Remote Education; Digital Education; Uneb; Teaching.

1 | INTRODUÇÃO

O estado de pandemia decorrente da Declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) pela Organização Mundial da Saúde, em 30 de janeiro de 2020, provocado pelo novo Coronavírus (COVID-19) impôs a suspensão das atividades presenciais de forma geral, destacando a área da Educação, posto que, em sua maioria, as atividades educacionais pressupõe atividade coletiva, em sala aula, que abrigam no mínimo vinte estudantes.

Acompanhando a mencionada Declaração e os Decretos Estaduais nº 19.529 e nº 19.532 de 16 e 17 de março de 2020, a Universidade do Estado da Bahia (Uneb), por meio da Resolução do Conselho Universitário (CONSU) nº 1.406/2020, publicada no D. O. de 19/03/2020, suspendeu as atividades presenciais por prazo indeterminado. Neste contexto, as atividades de ensino nas modalidades presencial e a distância também foram suspensas. Tal medida instou a equipe central de gestão e os conselhos superiores a buscarem alternativas e soluções para a retomada das atividades acadêmicas e administrativas. Nessa busca, para as atividades administrativas, implementou-se, ainda que com muitas limitações, as atividades laborais remotas, entretanto, para as atividades acadêmicas os obstáculos apresentaram-se de forma mais desafiadora, merecendo adaptações para o ensino, a pesquisa e extensão.

As atividades de pesquisa e extensão, buscaram a imediata mediação tecnológica com uso de plataformas livres e/ou Microsoft Teams, disponibilizada pela Universidade, para adaptação das suas atividades. Em relação as atividades de ensino, houve uma grande dificuldade de retorno às atividades em função da falta de competências digitais para estudantes e docentes, bem como por falta de acesso a internet e equipamentos

tecnológicos, onde as atividades pudessem ocorrer.

Com o objetivo de assegurar o processo de ensino e aprendizagem, especificamente na modalidade EaD, já que não exigia presencialidade, e como forma a manter as atividades de docentes e discentes, dando sentido à vida em um momento de isolamento social, a Universidade do Estado da Bahia buscou viabilizar, em caráter excepcional, o retorno as aulas por mediação tecnológica, com uso de diferentes Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Tais ações tornou possível o retorno as atividades da Educação a Distância em julho de 2020, com manutenção da suspensão dos encontros presenciais nos Polos de Apoio espalhados pelos 41 municípios que a Universidade atuava à época, e com a implementação do Período Especial de Oferta (PEO), em novembro de 2020. Tais ações, em especial para os professores que atuavam apenas na modalidade presencial, colocou-se como muito desafiadora em função do desconhecimento do uso de TDICs para mediação tecnológica e para atuação na docência.

Considerando o contexto de pandemia, em especial, o contexto em que se encontrava a Universidade, este artigo parte da seguinte questão de investigação: como se configurou a ação denominada “Nós por Nós”: Compartilhando Saberes e Experiências do Ensino Remoto, para a socialização de conhecimentos sobre uso de TDICs entre docentes da Uneb para o enfrentamento dos desafios impostos às atividades de ensino?

A fim de responder à questão proposta, tem-se por objetivo geral analisar a ação “Nós por Nós”: Compartilhando Saberes e Experiências do Ensino Remoto, avaliando a sua configuração e possíveis contribuições para o enfrentamento dos desafios impostos às atividades de ensino na Uneb. Como objetivos específicos definiu-se: caracterizar a atividade de ensino da Uneb, delineando os desafios para as diferentes modalidades; analisar o processo de planejamento e execução da ação “Nós por Nós”; e identificar aspectos que apontem a efetividade da referida ação no âmbito da Universidade.

Este estudo justifica-se em função de ser este um relato de experiência em tempos de pandemia, que viabilizou a manutenção da atividade de ensino em uma Instituição Pública de Ensino Superior (Ipes), possibilitando o fortalecimento da ligação entre os diferentes atores da comunidade acadêmica e preservando a relação de pertencimento de todos com a instituição. Reforça-se ainda que a proposta não só fortaleceu o início das atividades de ensino, nas diferentes modalidades, mas, principalmente, apoiou os professores da modalidade presencial, que ainda não dispunham de competências digitais, para atuação no ensino mediado por tecnologia, fortalecendo a responsabilidade social da Universidade, que lutou para garantir o direito das pessoas à educação superior, respeitando a legislação promulgada na situação de pandemia.

Esse estudo está dividido em cinco seções, incluindo esta de introdução, que apresenta os elementos delineadores da pesquisa. A seguir, na segunda seção, apresenta-se o referencial bibliográfico que dá suporte a este relato de experiência, o que inclui a discussão sobre o Ensino Remoto Emergencial (ERE) e os desafios impostos para os

docentes que tiveram que atuar nessa modalidade de ensino, no período da pandemia. Na terceira seção apresenta-se o percurso metodológico e na quarta os resultados da pesquisa documental, que trazem evidências sobre a experiência da Uneb com o programa Nós por Nós. Por fim, na quinta e última seção, são apresentadas as considerações finais.

2 | ENSINO REMOTO EMERGENCIAL E OS DESAFIOS DOCENTES

O Ensino Remoto Emergencial (ERE), segundo Behar (2020), é uma tipologia de ensino estruturado para dar prosseguimento as atividades de ensino, em diferentes contextos educacionais, durante a pandemia. Nessa tipologia e, portanto, na sua denominação a palavra “remoto” significa distante no espaço, já que se impôs o distanciamento geográfico porque professores e estudantes estavam impedidos, legalmente, de frequentarem instituições educacionais para evitar a disseminação do Coronavírus. É denominado também como “emergencial”, por ser uma modalidade que se impôs, em uma pandemia, de forma excepcional, implicando em um planejamento pedagógico de caráter extraordinário e emergencial. Em relação a palavra “ensino”, seu uso busca dar destaque ao fato de que o ERE não pode ser considerado como educação, referindo-se a modalidade de Educação a Distância (EaD).

A EaD “[...] é uma modalidade que apresenta como característica essencial a proposta de ensinar e aprender, sem que professores e alunos precisem estar no mesmo local ao mesmo tempo” (MILL, 2018, p. 200). Para o autor é uma modalidade de conceito complexo, em função da sua adequação e acesso, que possibilita maior flexibilidade ao processo de ensino e aprendizagem. Por isso, há certa dificuldade em se estabelecer uma definição consensual para a ela, dada a sua complexidade, cabendo apresentar características e instrumentos normativos a regem.

De forma sintética, pode-se apresentar diferentes aspectos que caracterizam a EaD, a saber: a) modalidade: modo particular de organizar ensino-aprendizagem; b) legalidade: Modalidade que possui arcabouço legal que a regulamenta, orienta e suporta nos níveis macro, meso e micro; c) distinção: com frequência a EaD tem sido tomada indistintamente como representação dos termos ensino a distância e aprendizagem a distância, tanto na literatura, quanto na abordagem prática dos educadores, o que se constitui como um equívoco. Assim se reforça a necessidade de melhor entendimento da noção de EaD como educação e não como ensino; d) planejamento: é um processo planejado e não acidental de aprendizagem e ensino; e e) evolução: A EaD passou algumas gerações caracterizadas pelos tipos de tecnologias adotadas para o processo de comunicação e interação entre educadores e educandos, tais como correspondência, rádio, televisão, satélite e internet. No contexto atual as TDICs trazem muita inovação para a EaD (MILL, 2018).

Cumprе ressaltar que EaD no Brasil é uma atividade regulamentada pelo Ministério da Educação. Essa modalidade requer a inserção de TDICs na relação de ensino e

aprendizagem, como previsto na Lei de Diretrizes e Base nº 9.394/1996 e regulamentado pelo Decreto Federal nº 9.057/2017. Tal Decreto dispõe que EaD é a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias, de pessoal qualificado, de políticas de acesso, de acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e que desenvolve atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos (BRASIL, 1996; BRASIL, 2017). Assim, não é possível assumir ERE e EaD como sinônimos.

Estabelecida e demarcada a distinção, cabe destacar que nenhuma instituição de ensino poderia imaginar os impactos da Pandemia causados pelo Coronavírus em seus espaços formativos. Na visão de Souza e Ferreira (2020), o espaço público, e em especial, o das escolas foi abortado do cotidiano. Nesse sentido os professores da educação básica, os docentes da educação superior e os estudantes tiveram que reconfigurar suas vidas diante um uma tela de computador ou outro equipamento tecnológico [tablets e smartphones]. Os docentes e estudantes foram incumbidos a remodelarem as práticas para a continuidade da oferta de ensino por meio do ensino remoto, enfrentando os problemas decorrentes da desigualdade de acesso e condições para a inclusão digital, a ausência de formação para o domínio das diferentes práticas digitais, além de aspectos estruturais e de gestão do conhecimento. Nesse estudo, em especial, discute-se o domínio das diferentes práticas digitais na educação superior.

Behar (2020), diz que os docentes vinculados a modalidade presencial e acostumados à sala de aula presencial, foram impelidos a deixar seu universo familiar e se reinventar, já que a grande maioria não estava preparada e nem capacitada atuar na modalidade EaD, tampouco no ERE, que foi adotado de forma temporária por instituições educacionais do mundo inteiro para que as atividades não fossem interrompidas. Nesse diapasão, o ensino presencial foi transposto para diferentes ambientes virtuais num tempo síncrono e assíncrono.

Considerando que a presença física, do professor e do aluno, no espaço da sala de aula física precisou ser “substituída” por uma presença digital, em uma sala de aula online, os docentes tiveram que superar as suas limitações no uso de TDICs para retornar as suas atividades docentes.

Bates (2016), afirma que o professor deve ter a competência para escolher entre todas as mídias disponíveis - texto, áudio, vídeo, computador ou mídia social – qual ou quais trarão mais benefícios para as aulas e para a aprendizagem dos estudantes em qualquer contexto educacional, essa afirmação em um contexto pandêmico, no ERE, torna-se ainda mais efetiva. Assim, os professores foram demandados a compreender e gerenciar a carga de trabalho para manter a qualidade do ensino em um ambiente de aprendizagem diferente, que foi transformando-se de forma intensa e muito rapidamente em função das condições contextuais que se impuseram para o desenvolvimento de competências digitais

com possibilidades de ensino e aprendizagem usando TDIC.

Silva e Behar (2019, p. 11), destacam que as competências digitais foram consolidando como conceito à medida que as TDICs intensificaram as transformações na sociedade, tornando-a mais complexa nesse âmbito. Tal movimento fez emergir, cada vez mais, diferentes necessidades para a posse e uso de ferramentas digitais, entretanto a posse e uso não são condições suficientes para afirmar que um sujeito seja digitalmente competente. A competência digital está ligada ao domínio tecnológico, quando o indivíduo, além da posse e uso, consegue mobilizar um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA) com o objetivo de solucionar ou resolver problemas em meios digitais.

Tal noção se aplica fortemente aos docentes e ao contexto de pandemia e revela a lacuna na formação docente na educação superior para o desenvolvimento de competências digitais para atuação no ERE, EaD e ainda na Educação Digital que se vislumbra fortalecida em um mundo pós-pandemia. Segundo Benevides et al (2021), a comunidade acadêmica “[...] precisa de formação para compreender a nova dinâmica das atividades educacionais [...] permitindo que partilhem de uma nova forma de atuação, tendo as TDICs incorporadas no fazer diário das suas atividades.”

Para Munhoz (2015), os professores que simplesmente trabalham na perspectiva de repassar informações prontas para seus alunos apresentam dificuldades no fazer diário da docência; os professores com bom preparo para utilização da tecnologia educacional colocam-se num conjunto de bons professores; os professores que não adotam a tecnologia em sala de aula, simplesmente por falta de apoio para adquirir esse preparo, podem e devem ser preparados para atender à necessidade que o contexto educacional impõe.

O preparo docente para o trato tecnológico sempre foi desenvolvido de maneira complementar, como um processo de educação permanente e continuada para completar a formação, mas, como muitas instituições de ensino não investem em seus professores, a falta de condições financeiras pode impedi-los de dar essa continuidade. Agora, no entanto, essa formação deve ser mais completa e deve privilegiar o conhecimento do trato informático não em nível de desenvolvimento de rotinas, mas de sua utilização extensiva, desenvolvida de modo confortável, o que somente a incorporação à cultura pessoal pode proporcionar (MUNHOZ, 2015, p. 1.245).

A partir do ERE, e nele, a demanda por formação em uso de TDICs assevera-se, levando as Instituições Públicas de Ensino Superior (Ipes) a ampliarem esforços para a viabilização, por diferentes vias, de oportunidades de formação para os docentes, o que ocorreu na Uneb.

3 | PERCURSO METODOLÓGICO

No percurso metodológico levou-se em consideração a Resolução Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), nº 510, de abril de 2016, que define normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Nesse sentido o parágrafo único

diz que não serão registradas nem avaliadas pelo sistema CEP/CONEP as pesquisas que utilizem informações de acesso público, nos termos da Lei no 12.527, de 18 de novembro de 2011 e pesquisas com bancos de dados, cujas informações são agregadas, sem possibilidade de identificação individual. Nesse sentido cabe destacar que todas as informações utilizadas nesse estudo estão publicadas pela instituição e autores utilizados.

Minayo (2014) destaca que na escolha de um percurso metodológico importa a teoria, o método e as técnicas para a condução da investigação social, pois todos buscam assegurar o comprometimento com o objeto e trazer uma exposição lógica, diferenciando os resultados da investigação para o objeto de análise.

No que concerne à tipologia de pesquisa, quanto aos fins, esta se configura como uma pesquisa descritiva, que para Richardson (2008) é uma pesquisa que descreve um fenômeno social: uma formação docente. Em relação a abordagem optou-se pela abordagem qualitativa, pois essa conforma melhor a investigação de grupos e segmentos delimitados e para análise de documentos, pois tem fundamento teórico e desvela um fenômeno social (MINAYO, 2014).

Em relação a teoria, houve um esforço na busca por conhecimento acumulado, conceitos e categorias para fundamentação teórica. Isso viabilizou uma análise qualificada dos dados coletados, via pesquisas bibliográfica e documental, evitando o juízo de valor. Quivy e Campenhoudt (2005), reafirmam que tal escolha permite elaborar uma interpretação que não tome como referência os próprios valores e representações. A adoção de categorização estruturou a pesquisa documental, levando a exploração de documentos estruturantes, tais como: eventos [lives], temas, valoração no chat, entre outros.

No que concerne o método e as técnicas, Minayo (2014), aponta os obstáculos que podem se apresentar no percurso de uma análise de dados, que são: a) interpretação espontânea e literal dos dados, que pode ser superado com a busca dos significados compartilhados pelos atores sociais; b) apego excessivo às técnicas de análise, que pode afetar a fidedignidade à compreensão do material; e c) o terceiro dificuldade na junção e síntese das teorias e dos achados. A análise, portanto, foi norteadada pela leitura flutuante guiada pela unidade de significação. A seguir realizou-se a exploração do material produzindo cruzamento de dados para avaliar a consistência destes em diferentes fontes. Esse percurso viabilizou a codificação, classificação e agregação dos dados. Os dados convertidos em informação permitiram inferências e a interpretações que seguem apresentados nesse estudo no capítulo denominado “Os desafios docentes no Ensino Remoto Emergencial da Uneb”, apresentado a seguir.

4 | OS DESAFIOS DOCENTES NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL DA UNEB

Essa seção cumpre apresentar a realidade da Uneb, antes e na pandemia, buscando demarcar as especificidades da IPEs na ação específica denominada “Nós por Nós”: Compartilhando Saberes e Experiências do Ensino Remoto. Inicialmente apresenta-se a

instituição com suas particularidades, típicas de uma universidade com modelo multicampi, para a seguir apresentar a referida ação.

4.1 A Uneb, uma universidade multicampi

A Universidade do Estado da Bahia (Uneb) foi criada em junho de 1983 (Lei Delegada N. 66), entretanto, somente foi autorizada em 17 de julho de 1986, através do Decreto 92.937 emitido pelo Governo Federal. Da criação a autorização, foram muitas as atividades para assegurar que a Universidade, “[...] com a cor da Bahia comprometida, comprometida com as suas regiões, com a negritude, com os sertões, com a pobreza, a começar com o bairro do Cabula, com a educação de adultos [...]”, se estruturasse e se consolidasse (EYSEN; ROSÁRIO; PIMENTA, 2020, p. 20).

Essa consolidação permitiu que, a partir do empenho e trabalho dos seus pesquisadores, através das pesquisas no campo da Educação e Tecnologias, a Uneb passasse também a ter compromisso com a modalidade de Educação a Distância, o que viabilizou ampliação da sua atuação de 19 territórios de identidade para a totalidade deles no estado da Bahia, ou seja, 27 territórios de identidade. Assim, a Uneb ampliou a sua estrutura e abrangência cumprindo a sua missão social (UNEAD, 2022a).

Atualmente a Universidade possui trinta Departamentos instalados em vinte e quatro Campi, possuindo também uma Unidade Acadêmica de Educação a Distância, que tem um Campus Virtual. Há um Campus – Campus I, com quatro departamentos – DCV, DCH, DCET e DEDC, sediado na capital do estado, onde também se localiza a Administração Central, sendo os outros Departamentos distribuídos em diferentes municípios baianos (UNEB, 2022).

A Universidade oferta mais de cento e setenta cursos nas modalidades presencial e de educação a distância (EaD) - graduação e pós-graduação - oferecidos nos trinta Departamentos e também nos Polos de Educação a Distância da Universidade Aberta do Brasil (UAB) e nos Polos Uneb de Oferta Própria (UNEB, 2022a).

Desta forma a Uneb faz-se presente, geograficamente, em todas as regiões e territórios de Identidade do Estado. Ao observar a dispersão geográfica da Uneb no Estado da Bahia evidenciam-se os desafios da gestão de uma Universidade Multicampi em um momento de pandemia – fazer retomar as atividades acadêmicas em mais de 42 municípios, o que envolve aproximadamente 27 mil estudantes e 2.500 docentes [dados publicados em 2018] (UNEB, 2018).

4.2 “Nós Por Nós” na pandemia

Em janeiro de 2021, conscientes das necessidades de formação docente e enfrentando ainda a imposição legal de distanciamento social, as Pró-reitorias de

gestão e desenvolvimento de pessoas (PGDP), de ensino e graduação (PROGRAD), de planejamento (PROPLAN), em articulação com a Assessoria de Comunicação (Ascom) e a Unidade acadêmica de educação a distância (Unead), realizaram, entre os dias 15 e 19 de fevereiro, uma ação formativa. Na busca por uma denominação que provocasse o envolvimento dos docentes, a equipe organizadora optou por usar a denominação “Nós por Nós: compartilhando saberes e experiências no ensino remoto”. Tal denominação - Nós por Nós – foi inspirada na Pesquisa “UNEB 2020: Nós por Nós”, realizada no mês de outubro de 2020 [conforme material de divulgação apresentado na Figura 1], com o objetivo construir dados que subsidiassem estudos e proposições da administração universitária para suas atividades finalísticas, até que existisse condição segura para retorno presencial no período da pandemia. A referida pesquisa foi direcionada para estudantes, profissionais terceirizados, técnicos administrativos e professores de todos os campi, entre os meses de agosto e setembro do mesmo ano. Essa ação e a sua denominação popularizou-se nos diferentes departamentos em função da participação ativa da comunidade acadêmica, tornando o diagnóstico representativo. Os resultados da pesquisa foram muito relevantes para identificar necessidades e opiniões da comunidade assegurando definições de estratégias e ações mais acertadas para o período. Nesse diagnóstico ficou evidente as limitações de acesso e uso de equipamentos para discentes e docentes (UNEB, 2020).

Para a proposição das atividades formativas visando superar os limites apontados pela pesquisa, a equipe proponente fez, no mês de janeiro de 2021, uma pesquisa, denominada “Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação”, com docentes, discentes, técnicos universitários e profissionais terceirizados, buscando conhecer o nível de competência digital dos diferentes grupos de respondentes, bem como levantar as demandas específicas por formação em TDICs.

A pesquisa, de TDIC, contou com a participação de 1.300 respondentes, sendo 235 docentes, 617 discentes, 255 técnicos universitários e 193 profissionais terceirizados. Nos resultados obtidos, em relação ao grupo de docentes, objeto de análise desse relato, verificou-se que 37% dos respondentes se colocaram como pouco competentes digitalmente ou sem competência digital, apenas 9% se disseram muito competentes e 54% competentes. Ao serem questionados sobre interesse em conhecer as plataformas de TDCI disponibilizadas pela Uneb, 58% dos docentes apontaram interesse no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle [já utilizada na modalidade de educação a distância da Universidade]; 55% no Office 365 – Plataforma Teams; 51% no Office 365 – stream; 44% pelo Sistema Eletrônico de Informações (SEI); e, por fim, 37% apresentaram demanda por formação no Office 365 – forms. Em relação ao uso de TDICs para desenvolvimento de atividades acadêmica no ensino remoto os docentes apontaram como relevantes as seguintes TDICs: videoaula [88%], mapa mental conceitual [51%], construção coletiva de textos [44%], Recursos Educacionais Abertos (REA) [34%], podcasts [33%], gamificação [23%], Kaahoot e Mentimeter [22%], Canva [19%], Storytelling e Padlet [13%], Webcasts

[12%], e, por fim, outras [9%].

Ainda na pesquisa, com objetivo de encontrar docentes dispostos a compartilhar suas experiências, ajudando na formação de outros docentes da Universidade, perguntou-se “você gostaria de participar de uma live na TV Uneb compartilhando uma experiência docente com uso de TDICs, como palestrante?”. Nessa alternativa 17%, ou seja, 39 docentes apontaram interesse em compartilhar suas experiências.

Após a pesquisa, os 39 docentes foram contactados para apontarem disponibilidade de agenda e conteúdo a serem partilhados. A partir do posicionamento dos docentes a equipe organizadora enviou uma mensagem para cada docente buscando organizar os temas e diferentes agendas. A partir das respostas e proposição de temáticas a proposta foi estruturada e divulgada amplamente em toda a Universidade.

O evento foi realizado em formato live, no Canal da TV Uneb no YouTube [<https://www.youtube.com/c/TVUNEB>], contando com a abertura do Magnífico Reitor a época - Prof. José Bites de Carvalho - e uma Palestra da Professora Livia Pugliese sobre o Compartilhamento de Saberes e Experiências do Ensino Remoto. O período ficou compreendido entre 15 e 19 de fevereiro do ano de 2021, contando com vinte lives, incluindo a abertura. A programação e os links no canal da TV Uneb no YouTube, seguem apresentados no Quadro 1.

Data	Live	Link
15/02/2021	ABERTURA: “Nós por Nós”: Compartilhando Saberes e Experiências do Ensino Remoto	https://youtu.be/74WleIW4wDc
	TDIC na Licenciatura em Música - Compartilhando Saberes e Experiências	https://youtu.be/_94wvxnf1U
	Mapa mental/Mapa conceitual com Gocongr e Jamboard - Compartilhamento saberes e experiências	https://youtu.be/63lLnVGQUSY
	Construção de roteiros de aula para estudo remoto - Compartilhando Saberes e Experiências	https://youtu.be/fSP2T664ddU
16/02/2021	TDIC em curso de Exatas	https://youtu.be/JhYC9SaOt4Y
	Nuvem de palavras - Compartilhando Saberes e Experiências	https://youtu.be/GQAOnzGcOnM
	KAHOOT - Compartilhando Saberes e Experiências	https://youtu.be/6F-7Sma5sq4
	Compartilhando Saberes e Experiências: DIVERCULT	https://youtu.be/-5GjjGmnErc
	Compartilhando Saberes e Experiências: Propriedade intelectual	https://youtu.be/xgV0gLF6lfl

18/02/2021	Compartilhando Saberes e Experiências: RPG no ensino remoto	https://youtu.be/xpfHFLmkXbl
	Elaborando Videoaula - Compartilhando Saberes e Experiências	https://youtu.be/Ai0NZw9Kmuw
	Compartilhando Saberes e Experiências: Recursos Educacionais Abertos (REA)	https://youtu.be/-ixrAFizYQ0
	Compartilhando Saberes e Experiências: gamificação no ensino digital	https://youtu.be/Kf6rdhNObl4
	Webcast com StreamYard - Compartilhando Saberes e Experiências	https://youtu.be/riRnWAdzKK8
19/02/2021	Compartilhando Saberes e Experiências: Gamificação	https://youtu.be/Kf6rdhNObl4
	Compartilhando Saberes e Experiências: Jamboard	https://youtu.be/soEoAJviwrE
	Compartilhando Saberes e Experiências: desenvolvendo material didático com o Canva	https://youtu.be/8d4FEbDE3vo
	Compartilhando Saberes e Experiências: algumas experiências de ensino e pesquisa em tempos de pandemia	https://youtu.be/ph6UTMZEOck
	Compartilhando Saberes e Experiências: Youtube	https://youtu.be/B9mGm_zwxsc
	Criação artística em plataformas digitais - Compartilhando Saberes e Experiências	https://youtu.be/aAw_3FIH_90

Quadro 1 – Programação do “Nós por Nós: compartilhando saberes e experiências no ensino remoto”

Fonte: TV UNEB (2021).

Em relação a efetividade da ação, não houve, nos documentos analisados, referências a pesquisa de satisfação, mas ao visitar o Canal do YouTube da TV Uneb, verificou-se não haver comentários desfavoráveis às lives referenciadas, tendo uma série de comentários que apontavam para a participação ativa de docentes e satisfação com as contribuições compartilhadas pelos palestrantes e colegas de docência na Uneb.

Cabe destacar que as lives 2, 11, 9 e 12 foram realizadas por docentes externos à Uneb, mas indicados por outros professores em função do conhecimento relevante que poderia ser disseminado na Ipes.

O quadro apresentado a seguir dá destaque para alguns desses posicionamentos que valorizam a formação no geral e participação do palestrante em particular.

Live [Ordem]	Comentário nos chats das lives
1	<i>“Mais um desafio para todos Nós! Bom saber que estaremos juntos, compartilhando saberes e experiências. Parabéns aos organizadores e convidados deste evento”</i>
	<i>“Bom dia, como é importante esta Universidade chamada UNEB para toda Bahia sou muito grato em participar da família Uneb”</i>
	<i>“Agradecer a UNEB por nos proporcionar um momento tão significativo em nossa formação, através dessa formação!”</i>
2	<i>“Parabéns”</i>
	<i>“Bela contribuição”</i>
3	<i>“Professor calmo e passa tudo passo a passo”</i>
	<i>“Aula maravilhosa! Uma verdadeira oficina!”</i>
	<i>“Parabéns. Sucesso!!!”</i>
4	<i>“Boa noite. Parabéns pelos esclarecimentos e detalhes. esse vídeo será muito útil tanto para os que estão trabalhando ou trabalharão nesta nova modalidade.”</i>
	<i>“Perfeito! Obrigado”</i>
	<i>“Um relato de experiência riquíssimo! Gratidão, Astria!”</i>
5	<i>“excelentes contribuições professora que evidenciam a importância do professor pesquisador de suas práticas, contribuindo no processo de construção de identidade”</i>
	<i>“Muito obrigado a todos os envolvidos. Nesses tempos de desafios diários, saber das experiências dos colegas chega a ser um acalanto para nossas ansiedades”</i>
6	<i>“O compartilhamento dessas experiências muito nos auxilia a planejar e replanejar a nossa prática não apenas no ensino remoto, mas também no ensino presencial.”</i>
	<i>“Muito obrigado! Aprendi um monte hoje! Com certeza usarei em minhas aulas!”</i>
7	<i>“Certo, professor. Obrigada. Ainda assim gostei bastante da interação.”</i>
	<i>“Muito legal, Prof. Artur! Obrigada!”</i>
8	<i>“Muito bacana o projeto. Parabéns!”</i>
	<i>“Obrigada Prof. Adolfo pela brilhante exposição!”</i>
	<i>“Muito bom, meu grande nobre, Adolfo! Parabéns pelo belo projeto!!!”</i>
9	<i>“Discussão muito pertinente. Parabéns à organização e a Por^a Laís!”</i>
	<i>“Muito bom. Obrigada”</i>
	<i>“Muitas possibilidades apontadas de design pedagógico interdisciplinar. Parabéns Professor Alfredo!”</i>
	<i>“Muito interessante! Parabéns!”</i>
11	<i>“Ótimas dicas, bem didáticas, uma valiosa contribuição para a nossa formação. Parabéns!”</i>
	<i>“Excelente apresentação!”</i>
	<i>“Conteúdo muito bem selecionado e apresentação organizada. Muito obrigada”</i>
12	<i>“palestra esclarecedora”</i>
13	<i>“Informações maravilhosas!”</i>
	<i>“Parabéns! Muito bom! Inovador!”</i>
	<i>“Muito aprendizado! Obrigada, Simone!”</i>

14	<i>“Essa é mais uma ferramenta que favorece o enriquecimento das práticas pedagógicas na EAD e ensino remoto. Parabéns, Profa. Odália pelo compartilhamento da experiência”</i>
	<i>“a palestra foi completa. Que bom !”</i>
15	<i>“Que fantástico, professora Livia. Muito esclarecedor. Excelente! Parabéns! Muito obrigado”</i>
	<i>“Muito obrigada, Livia! Apresentação fantástica!”</i>
16	<i>“Que momento maravilhoso de socialização. Eu , particularmente, não conhecia.. Estou gostando muito da explicação. Obrigada.”</i>
	<i>“Muito obrigada!!”</i>
17	<i>“Essa dupla arrasa, sempre é um grande aprendizado. Sou fã das duas.”</i>
	<i>“Parabéns Profª Tânia e Profª Lídia.”</i>
18	<i>“Parabéns Fernando maravilhosas explicações, estou adorando”</i>
	<i>“Parabéns Professor!!! Uma experiência muito rica!”</i>
19	<i>“obrigada”</i>
20	<i>“Encerrando lindamente essa semana!”</i>

Quadro 2 – Comentários de lives

Fonte: TV UNEB (2021).

Ainda que os diferentes posicionamentos não validem um resultado satisfatório para a ação, são evidências de que há um reconhecimento da comunidade acadêmica, principalmente se forem consideradas as ações, o formato e o contexto pandêmico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A mediação tecnológica é, no contexto da educação, uma aproximação ao processo de reflexão, seleção e apropriação de tecnologias para práticas de mediação pedagógica na educação. Tal mediação está associada à mediação pedagógica e, algumas vezes é denominada “educação mediada por tecnologias”. Em um contexto de pandemia a mediação tecnológica se impôs como uma via para assegurar o distanciamento social, protegendo a comunidade escolar e acadêmica dos riscos de contaminação, representando uma via de proteção e defesa da vida.

Nesse contexto, a educação mediada por tecnologia permitiu o diálogo entre o estudante e o conhecimento, entre o educador e o educando e entre os estudantes e colegas, promovendo mudança, superação e evolução no contexto educacional em tempos de contaminação por Coronavírus, o que facilitou o retorno e a continuidade das atividades escolares e acadêmicas.

As TDICs foram artefatos que quando bem utilizados viabilizaram a construção do conhecimento, como aponta Mill (2018) e Bates (2016). Ao considerar o uso de tecnologias para oportunizar a prática docente, foram superadas limitações de toda ordem – acesso e competência – e promoveu-se a renovação de abordagens de ensino, mesmo frente a

tantas adversidades. A tecnologia, diferentemente do que se pensa, pôde transformar a prática educacional viabilizando, no período, a manutenção da pesquisa, da extensão e do ensino.

Nesse relato de experiência caracterizar a atividade de ensino da Uneb, verifica-se que esta Ipes é uma instituição que se configura como a maior instituição pública de educação superior no estado da Bahia, com características muito particulares em função da sua organização multicampi. Dada a sua abrangência geográfica, abarcando os 27 territórios de identidade da Bahia, impôs a esta Universidade muitos desafios para a manutenção das atividades de ensino e que para a superação de desafios, nas diferentes modalidades, contou com a experiência acumulada na sua trajetória na Educação a Distância, resultado do bom uso da Política Pública da UAB.

Ao analisar o processo de planejamento e execução da ação “Nós por Nós”: Compartilhando Saberes e Experiências do Ensino Remoto, observa-se que tal ação esteve alicerçada e inspirada na Pesquisa institucional Nós por Nós de 2020 e na Pesquisa Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, de 2021. O diagnóstico sobre a percepção da comunidade acadêmica foi fundamental para compreender a realidade da própria comunidade, o que viabilizou o engajamento da Unead, Ascom e das pró-reitorias envolvidas para o planejamento e execução de uma atividade formativa customizada e efetiva.

Ao buscar identificar aspectos que apontem a efetividade da referida ação no âmbito da Universidade não há evidências de um processo estruturado de avaliação, entretanto, conforme apresentado no Quadro 2 e nos links disponibilizados no Quadro 1, verifica-se uma série de manifestações positivas em relação aos diferentes encontros virtuais, que para além de servirem de referência como experiência e aprendizagem, trazem contornos de afetividade na sua expressão.

Assim, considerando o contexto de pandemia, em especial, o contexto em que se encontrava a Universidade do Estado da Bahia a época, pode-se afirmar que a ação denominada “Nós por Nós”: Compartilhando Saberes e Experiências do Ensino Remoto configurou-se como uma oportunidade criativa, afetiva e efetiva para a socialização de conhecimentos sobre uso de TDICs entre docentes da Uneb. Também para outros participantes, já que os registros deixados no Canal do YouTube da TV Uneb servem para a disseminação do conhecimento, para além do período de sua realização. A ação ajudou os docentes da Uneb no enfrentamento aos desafios impostos às atividades de ensino na Universidade.

Destacam-se alguns limites da pesquisa, já que nessa oportunidade não foi possível a realização de um levantamento de dados primários, realizando entrevistas com gestores, docentes e discentes, a fim de conhecer melhor a efetividade da ação e possibilidades de ampliação, melhorias e obstáculos no decorrer do seu planejamento e execução. Entretanto, deixa-se a recomendação para a realização de novas pesquisas que

aprofundem tal investigação.

REFERÊNCIAS

BATES, A. W. **Educar na era digital**: design, ensino e aprendizagem. São Paulo: Artesanato Educacional, 2016.

BEHAR, P. A. **O ensino remoto emergencial e a educação a distância**. **Jornal da Universidade UFRGS**, [s. l.], v. 14, n. 8, 2020. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia/>. Acesso em: 1 maio 2022.

BENEVIDES, T. M. *et al.* A Educação Digital Para Todos: a construção de um curso de especialização EaD para o enfrentamento da pandemia. **Revista Aproximação**, Guarapuava, v. 3, n. 7, 2021. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/aproximacao/article/view/7116>. Acesso em: 14 abr. 2022.

BENEVIDES, T. M.; ANDRADE, H. S.; PIMENTA, L. B. Desafios na gestão da modalidade de educação a distância: **Plurais Revista Multidisciplinar**, [s. l.], v. 6, n. 3, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/plurais/article/view/13243>. Acesso em: 12 abr. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm. Acesso em: 7 nov. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 7 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional da Saúde. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016**. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/22917581. Acesso em: 3 mai. 2022.

CONSELHO UNIVERSITÁRIO DA UNEB (CONSU). **Resolução Nº 1.450/2021**. Autoriza a criação do Curso de Pós-Graduação *lato sensu* – Especialização em Educação Digital. UNEB/UNEAD. Salvador: Uneb, 2021.

EYSEN, A.; ROSÁRIO, B. L.; PIMENTA, L. B. **A criação da UNEB**: Percursos de Edvaldo M. Boaventura. Itabuna: Mondrongo, 2020.

MILL, D. (Org.). **Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância**. 1. ed. Campinas, SP: Papirus, 2018.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MUNHOZ, A. S. **MOOCs**: produção de conteúdos educacionais. São Paulo, SP: Saraiva, 2015.

PRAIA, S. S. **Massive Open Online Courses (MOOC)**: um estudo de caso da plataforma de cursos livres on-line (CLON) DA UNEB. 2022. 131f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) – Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2022.

QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L. V. **Manual de investigação em ciências sociais**. 4. ed. Lisboa: [s. n.], 2005.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social**: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 2008.

SILVA, K. K. A.; BEHAR, P. A. Competências Digitais na Educação: uma discussão acerca do **Conceito. Educação em Revista**, [s. l.], v. 35, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/educ/a/wPS3NwLTxtKgZBmpQyNfdVg/?lang=pt>. Acesso em: 1 maio 2022.

SOUZA, E. M. F.; FERREIRA, L. G. Ensino remoto emergencial e o estágio supervisionado nos cursos de licenciatura no cenário da Pandemia COVID 19. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, [s. l.], v. 13, n. 32, p. 85, 2020. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7641432>. Acesso em: 01 mai. 2022.

UNEB. **Nós por Nós**: UNEB consulta comunidade acadêmica para construir proposições para condução das atividades durante pandemia. Irecê, 2020. Disponível em: <http://unebcampus16.blogspot.com/2020/08/nos-por-nos-uneb-consulta-comunidade.html>. Acesso em: 5 maio 2022.

UNEB. TV UNEB. **“Nós por Nós”**: Compartilhando Saberes e Experiências do Ensino Remoto. Youtube, 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLxkleMIh4MSQbSfd8XnetHMDfnSvmA7Q>. Acesso em: 1 maio 2022.

UNEB. UNEAD. **Boletim informativo, Nº 21**. Salvador, 2022b. Disponível em: https://unead.uneb.br/wp-content/uploads/2021/02/Boletim_Informativo_-_Fevereiro-min.pdf. Acesso em: 5 maio 2022.

UNEB. UNEAD. **Boletim informativo, Nº 22**. Salvador, 2022c. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/10faeFsEN3QAL7wq08nJW1oeQPrX2RrYO/view>. Acesso em: 5 maio 2022.

UNEB. Unidade de Educação a Distância (UNEAD). **Boletim informativo, Nº 20**. Salvador, 2022a. Disponível em: https://unead.uneb.br/wpcontent/uploads/2021/01/Boletim_Informativo_UNEAD_Janeiro-min.pdf. Acesso em: 5 maio 2022.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA (UNEB). **A UNEB**. Disponível em: <https://portal.uneb.br/a-uneb/>. Acesso em: 14 abr. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA (UFBA). **Universidade Aberta do Brasil - UAB I Superintendência de Educação a Distância**. Salvador, 2020. SEAD. Disponível em: <https://sead.ufba.br/universidade-aberta-do-brasil-uab>. Acesso em: 5 nov. 2020.

PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Data de submissão: 19/05/2023

Data de aceite: 03/07/2023

Jadson do Prado Rafalski

Programa de Pós-Graduação em
Educação em Ciências e Matemática do
Instituto Federal do Espírito Santo
Vila Velha – Espírito Santo
<http://lattes.cnpq.br/0667699665371618>

Márcia Gonçalves de Oliveira

Programa de Pós-Graduação em
Educação em Ciências e Matemática do
Instituto Federal do Espírito Santo
Vila Velha – Espírito Santo
<http://lattes.cnpq.br/2109227810924409>

RESUMO: O Pensamento Computacional (PC) já é uma realidade no currículo da educação básica de diversos países do mundo. No Brasil, conhecimentos, competências e habilidades relacionados ao PC estão mencionados na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e vem impactando o modo de aprender e resolver problemas. Diante desse contexto, é requerido de professores de diferentes áreas de conhecimentos, habilidades nas competências digitais e nos fundamentos da computação. A partir do avanço da computação nas diversas práticas de ensino, desenvolvemos uma pesquisa

de doutorado, em andamento, que utiliza o PC como estratégia de aprendizagem na formação de professores no ensino de ciências. Neste trabalho é apresentada esta pesquisa de doutorado em andamento que tem como o objetivo utilizar os conceitos de PC aplicados no ensino de ciências. O resultado será o desenvolvimento de um produto educacional para ser utilizado no processo formativo para professores.

PALAVRAS-CHAVE: Formação de Professores, Ensino de Ciências, Pensamento Computacional.

COMPUTATIONAL THINKING IN THE TRAINING OF SCIENCE TEACHERS IN PRIMARY SCHOOL

ABSTRACT: Computational Thinking (CT) is already a reality in the basic education curriculum in several countries around the world. In Brazil, the knowledge, abilities and skills related to PC are mentioned in the National Common Curriculum Base (BNCC) and have been impacting the way of learning and solving problems. Given this context, teachers in the different areas of knowledge are required to have skills in digital skills and in the fundamentals of computing. Based on the advancement of computing in the

various teaching practices, we develop a doctoral research, in progress, that uses the PC as a learning strategy in the training of teachers in science teaching. This article presents this doctoral research that aims to use CT concepts applied in science teaching. The result will be the development of an educational product to be used in the teacher training process.

KEYWORDS: Teacher Education, Science Teaching, Computational Thinking.

1 | INTRODUÇÃO

Os conceitos da computação estão presentes na vida das pessoas, seja nas tarefas simples ou complexas, como, por exemplo, planejar o roteiro de uma viagem ou programar um robô na produção de vacinas e medicamentos. A computação já faz parte da vida cívica, econômica e pessoal, e novas possibilidades surgiram em diversas áreas do conhecimento, entre as quais se destaca a educação.

O Pensamento Computacional (PC) que está emergindo, se destaca para demonstrar que a computação vai muito além do ato de programar ou do uso de tecnologias. O PC possibilita que estudantes e professores possam utilizar os conceitos da Ciência da Computação para a resolução de problemas de outras ciências de maneira interdisciplinar.

De acordo com Wing (2006), o PC é composto por ideias e conhecimento humano para resolver diferentes tipos de problemas. Um dos desafios na escola é criar momentos para que estudantes e professores possam colaborativamente compartilhar seus problemas e pensar em diferentes maneiras de se resolver.

Embora, muitos já estejam habilitados no uso da tecnologia, professores ainda têm dificuldades em criar, desenvolver, inventar, idealizar e produzir tecnologias para resolverem problemas em sua prática pedagógica, criando situações de aprendizagem para seus estudantes. Há, dessa forma, uma carência de competências tecnológicas no repertório dos professores.

De acordo com Brackmann (2017), o PC já é uma realidade no currículo da educação básica de diversos países das Américas. No Brasil, o ensino da computação passou a ser contemplado na quinta competência geral da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para a educação básica e está relacionado à compreensão, à utilização e à criação das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação para o acesso à comunicação, difusão de informações e aos conhecimentos (BRASIL, 2018).

Acreditamos, que o papel do professor é mediar o aprendizado a partir da criação de tecnologias digitais para o Ensino de Ciências, utilizando o PC como recurso pedagógico para comunicar, acessar, disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e potencializar as aprendizagens. Para Chassot (2003), é fundamental que os professores tomem consciência da importância de formar cidadãos críticos e agentes de transformação. Neste sentido, este trabalho visa contribuir com a formação de professores de ciências utilizando o pensamento computacional em suas práticas pedagógicas.

2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O Pensamento Computacional (PC) visa levar o sujeito a questionar, pensar e resolver problemas saindo da teoria para a prática, aplicando os ensinamentos obtidos em sala de aula em sua vivência cotidiana. Para fundamentar novas pesquisas que insiram de forma efetiva o PC na formação de professores de Ciências, faz-se necessário o conhecimento de trabalhos encontrados na literatura, além das diversas experiências desafiadoras na educação nacional e internacional.

De acordo com Freire (2021), o processo de aprendizagem é impulsionado pela ideia central que todo o conhecimento está associado com a prática da pergunta que desperta a curiosidade e a crítica. Demo (2003), aponta que não basta o professor ser apenas um profissional da pesquisa, mas um “profissional da educação pela pesquisa”.

Papert (1994), aponta sobre o potencial para prover um ambiente favorável em sala de aula, da mesma forma que o próprio autor já realizara com o Logo, um ambiente envolvendo um robô para responder comandos com o intuito de oportunizar o aprendizado de programação para crianças de maneira lúdica, propiciando ao estudante condições de potencializar a aprendizagem em diferentes áreas do conhecimento. Sob essa perspectiva, Papert desenvolveu a concepção construcionista, onde o estudante utiliza a tecnologia como uma ferramenta que o auxilie na construção do conhecimento por meio de ambientes ativos de aprendizagem que permitam testar suas ideias, teorias ou hipóteses.

De acordo com Liukas (2015), o PC se baseia em quatro pilares que orienta o processo de solução de problemas, no qual podemos destacar: a habilidade de decompor um problema em pequenas partes, o reconhecimento de padrões, a abstração de um problema e o raciocínio através de algoritmos, conforme apresentaremos na Quadro 1.

PILARES DO PC	DESCRIÇÃO
Decomposição	Segundo Liukas (2015), é um processo para desfragmentação de problemas em pequenas partes, onde as partes menores podem ser resolvidas separadamente de forma simplificada.
Reconhecimento de Padrões	De acordo com Liukas (2015), consiste no reconhecimento de similaridades e/ou características a fim de resolver problemas de forma eficiente.
Abstração de Problemas	Conforme Liukas (2015), é a separação detalhada para o tratamento da complexidade de problemas.
Raciocínio por meio de algoritmos	Para Liukas (2015), algoritmos são um conjunto de passos sequenciais utilizados para solucionar problemas.

Quadro 1: Os quatro pilares do pensamento computacional

Fonte: Autoria própria.

Percebemos que o PC possui grandes possibilidades de trabalhar de maneira interdisciplinar na educação e de exploração no ensino das ciências. Dentre essas

possibilidades, destacamos a formação de professores pesquisadores para explorar o PC no seu cotidiano de prática pedagógica, integrando o contexto da sala de aula.

Na biologia, por exemplo, o PC é amplamente utilizado para analisar sequência genética, modelar a dinâmica de populações, simular a evolução de espécies, realizar previsões de estruturas de proteínas e desenvolver algoritmos para processamento de imagens de microscopia. Além disso, técnicas de aprendizado de máquina e análise de dados podem ser aplicadas, permitindo avanços significativos na compreensão de doenças, na descoberta de medicamentos e no desenvolvimento de terapias personalizadas.

Na ecologia, o PC é utilizado para modelar ecossistemas, entender os impactos das mudanças climáticas, analisar a distribuição de espécies, simular o comportamento de animais migratórios, entre outros. Essas abordagens computacionais têm permitido aos cientistas melhorar sua compreensão sobre a dinâmica dos ecossistemas e desenvolver estratégias mais eficazes para a conservação e gestão dos recursos naturais.

A aplicação do PC nas ciências da natureza tem se tornado cada vez mais relevante e impactante, com sua abordagem analítica e sistêmica, tem sido utilizado como uma poderosa ferramenta para entender, explorar e resolver problemas complexos em áreas como biologia, ecologia, geologia, meteorologia, entre outras. De acordo com as buscas realizadas observa-se que, a aplicação do PC nas ciências da natureza tem proporcionado uma abordagem inovadora e analítica na resolução de problemas complexos, possibilitando avanços significativos na compreensão e manejo dos fenômenos naturais, contribuindo assim para o progresso científico nessas áreas.

Observamos, que a educação possui diversos desafios, por exemplo, o processo de formação inicial e continuada dos professores. Aperfeiçoar as práticas no ensino, para o trabalho sistêmico em sala de aula de maneira exitosa é uma estratégia na qual podemos utilizar o PC, como uma metodologia contextualizada no ambiente escolar para resolver problemas simples ou complexos.

3 | PERSPECTIVA METODOLÓGICA

A pesquisa está em fase de desenvolvimento, terá uma duração média de dois anos e será aplicada em toda a rede municipal de ensino da cidade de Vila Velha no Estado do Espírito Santo, Brasil. São cinco etapas:

- i) realização do levantamento das tendências sobre PC nos programas de pós-graduação com buscas nas principais bases nacionais de teses e dissertações do portal CAPES e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Observamos que os trabalhos desenvolvidos, em sua maior parte, pertencem a linha de pesquisa da matemática, onde utiliza algum tipo de software, no entanto nas outras áreas de conhecimento a quantidade de trabalhos é reduzida ou não existe.

ii) coletar dados preliminares por meio de uma palestra diagnóstica sobre PC na educação que será ofertada para os participantes da pesquisa: professores de ciências do ensino fundamental anos finais e demais áreas do conhecimento.

iii) intervenção com ações por meio da formação para os professores de ciências e formadores de professores do ensino fundamental, aplicando o PC nas práticas pedagógicas. No decorrer da formação, os participantes serão desafiados a realizar atividades desplugadas e com o uso das ferramentas computacionais para suporte, conforme planejamento, sob a mediação do pesquisador, que auxiliam na explicação de cada desafio ou atividade proposta.

iv) todos os envolvidos, participam com o objetivo de avaliar os resultados, tendo os objetivos dos encontros como ponto de partida da roda de conversa/entrevista. Essa etapa é fundamental para receber os *feedbacks* de todos os envolvidos, avaliando de maneira colaborativa os trabalhos que foram desenvolvidos e as sugestões.

v) nesta última etapa, realiza-se uma reflexão sobre as atividades e os resultados obtidos. A partir dessa reflexão relaciona-se à teoria para a publicação dos conhecimentos desenvolvidos.

4 | RESULTADOS ESPERADOS

Como a pesquisa está em andamento, visando avançar com o seu desenvolvimento, foi proposto um produto educacional (PE) para que professores de ciências possam utilizá-lo em suas práticas pedagógicas. O PE contemplará um ecossistema de formação em PC para professores de ciências. Será abordado o conteúdo teórico-prático sobre a computação na perspectiva da educação científica contextualizada com os temas de ciências do ensino fundamental da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

O PE contemplará, o PC no ensino de ciências e serão gerados os seguintes artefatos neste PE:

- a. *Massive Open Courses Online* (MOOC), será ofertado simultaneamente com a formação. Abordará o conteúdo teórico-prático sobre a Computação na perspectiva da Educação Científica, contextualizada com os temas de Ciências dos Anos Finais da BNCC.
- b. *Ebook* será um artefato construído para auxiliar as formações, nele teremos algumas propostas de atividades não limitadas e baseada na BNCC.
- c. Espaço Virtual, será um repositório dos registros dos projetos e práticas desenvolvidas pelos professores durante as oficinas.
- d. Protótipos Educacionais, serão desenvolvidos pelos professores como um instrumento didático, com o objetivo auxiliar na compreensão dos conteúdos. Serão apresentados ao final da formação.

O ecossistema da formação em PC, possui três principais momentos, conforme descrito na Figura1, funcionará da seguinte forma: (i) curso de formação de professores, (ii) criação e publicação da prática pedagógica no espaço virtual e (iii) compartilhamento e divulgação da prática na internet.

Destacamos que essa abordagem permitirá que os professores ampliem seu repertório de práticas pedagógicas e descubram novas maneiras de ensinar e engajar os estudantes. Além disso, o Ebook também funcionará como um repositório de conhecimento, tornando as práticas compartilhadas acessíveis para outros professores e ajudando a disseminar as ideias de forma mais ampla. O Produto Educacional e os artefatos desta tese visa contribuir para o desenvolvimento das habilidades em PC de professores que atuam no ensino de ciências do ensino fundamental nos anos finais. Com uma abordagem pedagógica construcionista que valoriza o compartilhamento e a colaboração.

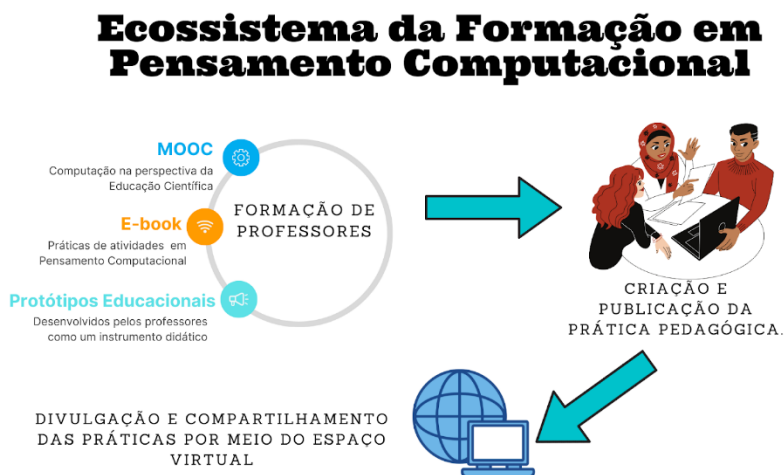


Figura 1 – Arquitetura do Produto Educacional

Fonte: autoria própria

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das reflexões, em desenvolvimento neste trabalho, observa-se oportuno aliar a formação de professores, para atuarem como multiplicadores do saber, ao ensino de ciências utilizando o PC no ensino fundamental.

O objetivo desta pesquisa em andamento é analisar como a formação em Pensamento Computacional pode contribuir para os professores de Ciências dos anos finais do Ensino Fundamental em suas práticas pedagógicas, buscando refletir sobre caminhos e estratégias para a difusão científica. Definiu-se um processo para a criação de um Ecossistema, que engloba o MOOC e o Ebook de de Práticas de Pensamento Computacional em Ciências, e

um espaço virtual para compartilhamento de práticas criadas por e para professores.

Embora a literatura científica aponte para a eficácia das abordagens que utilizam o PC na promoção das áreas de exatas, como a matemática e a computação, a aplicação dessa habilidade na área de ciências naturais ainda é um campo em desenvolvimento. Isso ocorre em parte porque muitas vezes as abordagens de PC são desenvolvidas com base em conceitos e estratégias específicas de computação, que podem não se traduzir diretamente para outras áreas do conhecimento.

Portanto, a partir deste estudo em andamento observamos a necessidade de investimentos significativos em pesquisas adicionais para a criação de recursos instrucionais, construção de métodos de avaliação, e combinação de estratégias de aprendizagem que possam ser utilizadas para apoiar a aprendizagem sinérgica do PC e do ensino de ciências como práticas comuns. É sugerido que a integração bem-sucedida do pensamento computacional nas aulas de ciências requer a abordagem de três estruturas interconectadas para promover a mudança: o professor, a escola e as políticas públicas.

REFERÊNCIAS

BRACKMANN, CHRISTIAN PUHLMANN. **Desenvolvimento Do Pensamento Computacional Através De Atividades Desplugadas Na Educação Básica**. 2017. 226 f. Tese de Doutorado em Informática na Educação – Pós-Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre-RS, 2017. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/172208>. Acesso em: 28 de maio de 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF. Out/2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase>.

CHASSOT, ATTICO I. **Educação Consciência**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2003.

DEMO, P. **Educar Pela Pesquisa**. Campinas: Autores Associados, 2003.

FREIRE, P. **Por Uma Pedagogia Da Pergunta**. 11 ed. São Paulo, SP: Paz e Terra, 2021.

LIUKAS, L. **Hello Ruby: Adventures In Coding**. Feiwei & Friends, 2015.

PAPERT, S. **A Máquina Das Crianças: Repensando A Escola Na Era Digital**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

WING, J. **Computational Thinking**. Communications of the ACM, v. 49, n. 3, 33-35, mar/2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1145/1118178.1118215>.

O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS NA ALFABETIZAÇÃO

Data de submissão: 07/05/2023

Data de aceite: 03/07/2023

Jussara Bernardi

Doutoranda em educação pela PUCRS,
professora da rede pública municipal de
Porto Alegre/RS.

Pontifícia Universidade Católica do Rio
Grande do Sul (PUCRS)
Porto Alegre/RS– Brasil

<http://lattes.cnpq.br/0482421501325483>

<https://orcid.org/0000-0001-6474-5122>

RESUMO: O presente artigo traz uma reflexão a respeito de alguns desafios enfrentados pelos professores durante a pandemia e a utilização de metodologias ativas no processo de alfabetização com vistas à criação de situações de ensino e aprendizagem que promovam o avanço dos estudantes.

O período pandêmico demandou um ensino remoto emergencial evidenciando a fragilidade da formação docente relacionada a métodos de ensinar e a ausência de motivação dos estudantes para aderir a esta modalidade de educação. A escassez de equipamentos tecnológicos e dispositivos móveis, o pouco domínio da tecnologia e o deficiente engajamento dos estudantes ao formato de aula virtual, foram alguns dos entraves dessa nova rotina educacional. O

ensino remoto demandou a transformação de metodologias de ensino a fim de buscar o envolvimento ativo dos aprendizes. Aliar metodologias ativas com tecnologias digitais móveis foi a solução encontrada por alguns professores que atuavam em turmas de alfabetização do Ensino Fundamental de uma escola pública municipal em Porto Alegre/RS. Os resultados apontam que o uso das metodologias ativas, centradas no aluno, possibilitam uma aprendizagem colaborativa (individual, grupal e mentorial) e se constituem num caminho promissor e inovador no processo de alfabetização.

PALAVRAS-CHAVE: metodologias ativas; tecnologia; alfabetização; ensino e aprendizagem.

THE USE OF ACTIVE METHODOLOGIES IN LITERACY

ABSTRACT: This paper reflects on some of the challenges faced by teachers during the pandemic and the use of active methodologies in the literacy process in order to create teaching and learning situations that promote the advancement of students. It became evident that the emergency remote teaching period brought challenges to the teachers who needed to reinvent the way of

teaching, adapt the teaching methods, and manage the students' difficulties. The scarcity of technological equipment and mobile devices, the poor command of technology, and the students' poor engagement with the virtual classroom format were some of the obstacles in this new educational routine. Remote teaching demanded the transformation of teaching methodologies in order to seek the active involvement of the learners. The combination of active methodologies with mobile digital technologies was the path chosen by many teachers who worked in literacy classes in a public elementary school in Porto Alegre, RS. The results point out that the use of active methodologies, centered on the student, enabling collaborative learning (individual, group and mentoring), constituting an innovative path for the literacy process.

KEYWORDS: active methodologies; technology; literacy; teaching and learning.

INTRODUÇÃO

O período pandêmico que atingiu o país ocasionando o fechamento das portas das instituições educacionais de educação básica foi avassalador para o ensino público que atende estudantes da periferia da cidade e com grande vulnerabilidade econômica e social. A ausência de rotina em casa para estudo somada à desorganização e o pouco comprometimento da família, a insuficiência de computadores, tablets, aparelhos de telefonia móvel, software e internet de boa qualidade, foram alguns dos elementos que impossibilitaram um ensino online que resultasse em aprendizagem efetiva para este público menos favorecido.

Por outro lado, os professores que estavam acostumados à rotina da sala de aula presencial foram obrigados a uma adequação da sua prática pedagógica de forma a manter o processo de ensino e aprendizagem. Administrar a rotina de trabalho em casa, a falta de domínio da tecnologia e a carência na adesão dos alunos ao formato de aula virtual, foram alguns dos entraves dessa nova rotina educacional. A sala de aula já não se estabelecia, fisicamente, entre quatro paredes da escola, mas sim, estava configurada num ambiente de ensino remoto de caráter emergencial. Diante desse cenário, surgiu o questionamento: Como alfabetizar no contexto pandêmico com a escola fechada?

Este artigo objetiva trazer as contribuições da vivência de uma prática pedagógica alfabetizadora realizada durante a pandemia, envolvendo a docência em turma de alfabetização de anos iniciais do Ensino Fundamental de uma escola pública municipal. A intenção deste relato é inspirar professores a utilizar as metodologias ativas aliada a tecnologias digitais no processo de alfabetização. Convém ressaltar que a aprendizagem do sistema alfabético requer articulação com o processo de letramento, considerando sempre os usos sociais da escrita, ou seja, os estudantes se apropriam do sistema de escrita porque necessitam usá-lo e compreender como a escrita funciona no cotidiano.

A (trans)formação das metodologias e do ensino

A educação de uma maneira geral no período de pandemia da Covid-19 atravessou um momento de grande transformação e exigiu mudanças drásticas e rápida readaptação de educandos e educadores. Com o fechamento das escolas e a interrupção de atividades educativas na forma presencial, uma das estratégias adotadas pelas instituições para possibilitar a interação virtual e reestabelecer o processo de ensino e aprendizagem foi a incorporação das tecnologias digitais na prática educacional.

A migração dos professores e estudantes para o ensino online, precisa ser vista como progenitora de uma mudança de paradigma educacional. Não se trata apenas de transpor metodologias e práticas pedagógicas presenciais para os ambientes digitais virtuais numa perspectiva meramente instrumental, mas exige pensar numa política ativa de formação docente, de apropriação digital, a fim de oportunizar o desenvolvimento de metodologias e práticas educativas, concatenadas com as necessidades e potencialidades da escola após período pandêmico. De acordo com Moreira; Schlemmer (2020, p.7), “É, pois, urgente e necessário transitar deste ensino remoto de emergência, importante numa primeira fase, para a educação digital de qualidade que defendemos”.

O contexto pandêmico serviu de motor de aceleração para destacar a urgência de inovação nos métodos de ensino e de aprendizagem e disparou a utilização das tecnologias digitais na educação. A sala de aula da contemporaneidade, recebe aprendizes tecnológicos vorazes e inquietos e não deve permanecer com um ensino tradicional voltado à memorização do conhecimento e a passividade dos alunos.

Em pleno século XXI, com diversas possibilidades de aprender, ainda há uma dominância no modelo tradicional de educação, cujo ensino é essencialmente transmissivo, baseado na hegemonia da aula expositiva. Nesse modelo, o tempo e os espaços de aprendizagem apresentam rigidez, o professor é o centralizador do processo de ensino e de aprendizagem e o aluno torna-se um depósito de informação. Segundo Moran (2017, p. 23) “a maior parte das instituições educacionais está preocupada em fazer mudanças, mas predominam os modelos de design fechado, de sequência de roteiros iguais para todos, de ênfase mais no conteúdo do que nas competências”.

Na metodologia tradicional, o foco está no professor, que detém o conhecimento e repassa ao aluno. O estudante tem metas a cumprir dentro de determinados prazos, que são verificadas por meio de avaliações periódicas. As instituições educativas ditas tradicionais costumam adotar apostilas e livros, que orientam o estudo durante o período letivo. Impera uma supervalorização na quantidade de conteúdo trabalhado. Em alguns momentos, essa sala de aula tradicional, recebe uma roupagem nova com a utilização de instrumentos audiovisuais como projetores de multimídia. No entanto, os discentes permanecem passivos, recebendo o conteúdo produzido e disseminado pelo docente.

Para os estudantes da atualidade, conhecidos como nativos digitais, acostumados

ao acesso da informação na palma da sua mão, conectados com pessoas de diferentes lugares do planeta através das redes sociais, sem limitações espaciais e temporais, qual é o sentido da escola que permanece usando uma metodologia do século passado? Nesse sentido a (trans)formação das metodologias e do ensino é imprescindível para atender as necessidades e a nova forma de construir conhecimento do aprendiz de hoje. Para isso, faz-se necessário transpor abordagens educacionais centradas somente na fala do professor.

Conceituando metodologias ativas no processamento do aprender

O debate relacionado as maneiras de ensinar não é recente, mas vem recebendo destaque junto a pesquisadores que têm comprovado que há formas mais profícuas de possibilitar que o estudante construa seu conhecimento do que os métodos tradicionais, baseados na exposição e repetição. Na continuidade serão tecidas considerações que contribuem para um melhor entendimento do conceito metodológico baseado na aprendizagem ativa.

O processo de ensino e de aprendizagem precisa ser guiado por metodologias que possibilitam alcançar os objetivos propostos pelos professores. O método de ensino pode ser caracterizado como um conjunto de procedimentos didáticos, englobando estratégias e técnicas de ensino, empregados com o intuito de promover a aprendizagem dos estudantes. De acordo com Moran (2017, p. 24), “metodologias são grandes diretrizes que orientam os processos de ensino e aprendizagem e que se concretizam em estratégias, abordagens e técnicas concretas, específicas, diferenciadas.”

Existe uma diversidade de metodologias que são consideradas ativas porque defendem a perspectiva de que o educando deve ser o centro do processo de aprendizagem. Apesar da temática parecer novidade, ela não é inédita e pode ser encontrada nos estudos de Dewey ainda no século XIX, mas sua prática tem sido justificada pela psicologia, neurociência e pela pedagogia (MORAN, 2018).

As metodologias ativas, definidas neste capítulo de acordo com as concepções de Bacich e Moran (2018, p. 17) como “práticas que incitam a curiosidade, propõem desafios e engajam os estudantes em vivências de fazer algo e pensar sobre o que fazer, propiciando-lhes trabalhar em colaboração e desenvolver a autonomia nas tomadas de decisão”, atentam ao se constituir como possibilidade metodológica para os desafios contemporâneos.

No entanto, considerando o grande volume de publicações relacionadas à aplicação de metodologias ativas, torna-se inescusável refletir o papel do professor na organização dessas propostas e considerar relatos de experiências pedagógicas publicados até a ocasião, visto que, a eficiência das vivências e a aprendizagem dos estudantes dependem também da autonomia docente em sua proposição.

No relato de prática pedagógica com estudantes em processo de alfabetização

abordada neste capítulo, utilizou-se como metodologia ativa a aprendizagem baseada em projetos, dentro de uma abordagem interdisciplinar que envolveu os diferentes componentes curriculares. O potencial de trabalho com as metodologias ativas desencadeia situações de aprendizagem bem abrangentes, como foi anunciado por Costa (2021), que descreve uma prática pedagógica relacionada à temática Preservação do Meio Ambiente.

A concepção de metodologia ativa utilizada para a descrição aqui apresentada ressalta a importância de vislumbrar o aluno no centro do processo de aprender, não desconsiderando o papel do professor como orientador da trajetória. Segundo Valente (2018, p. 27), “as metodologias ativas constituem alternativas pedagógicas que colocam o foco do processo de ensino e de aprendizagem no aprendiz, envolvendo-o na aprendizagem por descoberta, investigação ou resolução de problemas”.

Pensadores como Dewey (1976) e Ausubel (1982), defendiam que o aprendizado precisa partir de situações reais do cotidiano dos estudantes, havendo também uma valorização dos conhecimentos prévios dos mesmos. As atividades curriculares podem ser desenvolvidas por meio de projetos. Assim, o conteúdo escolar, se torna significativo e possibilita maior engajamento dos alunos no processo de aprendizagem. De acordo com Daros (2018, p.9)

[...] vários outros profissionais do século XX se dedicaram à construção de metodologias inovadoras com o intuito de criar possibilidades de uma práxis pedagógica que forme um sujeito crítico, reflexivo, transformador e humanizado. [...] como alternativa necessária para superação do modelo tradicional vigente, o que continua sendo um dos grandes desafios que se colocam na contemporaneidade.

Percebe-se que, atualmente, há uma reinterpretação de algumas metodologias que fornecem subsídios teóricos para um ensino centrado no estudante. Aflora uma perspectiva de construção de conhecimento através das metodologias de abordagem ativa que possibilitam o protagonismo, o autodidatismo, a capacidade de resolver problemas, de desenvolver projetos, da autonomia e do engajamento no processo de ensino e aprendizagem (DAROS, 2018).

Um exemplo de metodologia ativa é a aprendizagem baseada em projetos (ABP) que tem como princípio a aprendizagem colaborativa, baseada no trabalho coletivo. Essa abordagem metodológica caracteriza-se pelo envolvimento dos alunos em tarefas e desafios na busca da solução para um problema ou desenvolvimento de um projeto que esteja conectado com o cotidiano. Existem diferentes modelos de implementação da metodologia de projetos, variando quanto à duração, delimitação de assunto, até projetos de soluções mais complexas, que envolvem temas transversais e demandam a colaboração interdisciplinar. Segundo Bender (2014, p.15)

A aprendizagem baseada em projetos (ABP) é uma das mais eficazes formas disponíveis de envolver os alunos com o conteúdo de aprendizagem e, por essa razão, é recomendada por muitos líderes educacionais como uma das

Nessa perspectiva, autores como Hernández e Ventura (1998) propõem os projetos de trabalho como sendo uma forma de organizar o currículo, valorizando a escola como mediadora entre o aluno e o conhecimento. A aprendizagem baseada em projetos configura-se numa forma eficiente e interdisciplinar de envolver os estudantes nas aprendizagens.

A opção por uma proposta pedagógica baseada em projetos oportuniza um processo produtivo entre professores e alunos, trabalhando de forma colaborativa e interdisciplinar, “buscando-se o estabelecimento de múltiplas relações entre as áreas temáticas e aprendizagens significativas, com a construção de sentido sobre os temas de estudo” (DALLA ZEN, 2001, p.7). Ademais, trabalhar seguindo os parâmetros dessa modalidade organizativa de ensino busca ressignificar a forma de construir conhecimento além de se apresentar como uma metodologia criativa que possibilita uma rica e coerente relação entre ensino e aprendizagem.

Relatando a experiência alfabetizadora

Um documento orientador, publicado recentemente que norteia a reorganização curricular em âmbito nacional, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), enfatiza a importância da seleção de metodologias promotoras da aprendizagem e do protagonismo estudantil:

[...] é preciso destacar a necessidade de “romper com a centralidade das disciplinas nos currículos e substituí-las por aspectos mais globalizadores e que abranjam a complexidade das relações existentes entre os ramos da ciência no mundo real” (Parecer CNE/CEB nº 5/2011). Para tanto, é fundamental a adoção de tratamento metodológico que favoreça e estimule o protagonismo dos estudantes (BRASIL, 2018, p. 479).

Concretiza-se, assim, a legitimidade da proposição de práticas pedagógicas atuais com a utilização de metodologias ativas no Ensino Básico. E para exemplificar a opção metodológica abordada neste capítulo, apresenta-se o relato de um projeto pedagógico desenvolvido no ano letivo de 2021, com crianças que cursavam uma turma do 1º ano do Ensino Fundamental, na Rede Municipal de Porto Alegre/RS. O trabalho desenvolvido baseou-se nos aportes teóricos do construtivismo e em estudos e pesquisas sobre alfabetização e letramento propostos por Soares (2019) e Morais (2019), tendo sido enriquecido também pela minha experiência com docência de anos iniciais, onde atuo como professora alfabetizadora em escola pública por aproximadamente vinte e cinco anos.

No início do ano de 2021, com a continuidade do ensino remoto, constitui-se um grande desafio: acolher, construir vínculos afetivos, socializar, engajar e alfabetizar uma turma com 25 estudantes, com e sem experiência em instituição educativa, considerando que a maioria deles residiam em áreas de vulnerabilidade social, economicamente desfavorável. Neste contexto provocador, tornou-se imprescindível a adoção de metodologias de ensino

em que os alunos se envolvessem ativamente e o processo de ensino e aprendizagem se desenvolvesse de forma efetiva.

De acordo com Moran e Bacich (2018, p.51) “A tecnologia em rede e móvel e as competências digitais são componentes fundamentais de uma educação plena”. Aliar metodologias ativas com tecnologias digitais móveis foi o caminho iniciado para a inovação pedagógica da ocasião. Assim, a primeira estratégia foi criar um grupo de whatsapp da Turma A14, reunindo os contatos dos responsáveis dos alunos, com o intuito de estabelecer vínculo afetivo e interação com os estudantes/suas famílias. Para além da comunicação, o whatsapp foi utilizado para postagem de atividades, orientações, vídeos educativos, jogos criados a partir de metodologias ativas como wordwall, edupulses e google forms, cards explicativos e retorno individualizado das atividades.

O contato inicial com os estudantes se deu a partir da gravação de um vídeo curto de apresentação da professora, da escola e da sala de aula. O envio desse material se concretizou através da criação de um canal no YouTube para postar os vídeos e enviar o link pelo whatsapp da turma A14. Na sequência, foi marcado um encontro síncrono, pelo google meet, a fim de oportunizar a interação dos estudantes/ famílias/ professora. Na prática pedagógica foram utilizados diversos vídeos curtos envolvendo contação de histórias, atividades lúdicas alfabetizadoras, orientação das atividades impressas e distribuídas pela escola, todo esse material foi postado no grupo do whatsapp. Esse foi o principal canal de comunicação entre alunos e professora. A interação e participação dos estudantes aconteceu através de áudios e vídeos gravados pela família durante a realização das atividades propostas, possibilitando momentos de trocas, vínculo afetivo e avaliação.

Com o abrandamento da pandemia houve o retorno dos estudantes às escolas e às aulas presenciais. No entanto, com a adoção de medidas de distanciamento social, foi preciso organizar um escalonamento semanal de alunos, atendendo pequenos grupos, havendo a necessidade da implementação de um ensino híbrido, um grupo com aulas presenciais e outro grupo em aula online.

Na sequência do trabalho com as metodologias ativas foi proposto um projeto de aprendizagem utilizando a literatura infantil como forma de estímulo e reflexão sobre a escrita e a leitura. Em turmas em processo de alfabetização, é prioritário ensinar a ler e a escrever, fazendo uso da linguagem no contexto das práticas sociais. Dessa forma, o eixo orientador de qualquer projeto pedagógico necessita ser, obrigatoriamente, a análise e a reflexão sobre o sistema de escrita e a aquisição da linguagem usada para escrever.

No projeto sobre monstros, aqui descrito, os estudantes tiveram o contato com um vocabulário extenso relacionado a essa temática (palavras como: ogros, fantasmas, múmias, bruxas, duendes, castelo, entre outras) possibilitando um trabalho com o campo semântico através de informações adquiridas na familiarização com as palavras, tornando possível inferências, hipóteses e antecipações sobre o que estava escrito. A proposta

pedagógica também viabilizou a interação com diferentes gêneros textuais (conto, música, poesia, notícia, receita, tirinha e piada), que, de acordo com Soares (2019), ao privilegiar o encontro com os diferentes materiais escritos permitem que a criança aprenda a função social da escrita. Outrossim, articular propostas de leitura e escrita em um projeto cria muitas oportunidades para o grupo se vincular de maneira pessoal e compartilhada com fontes informativas, avançando cada vez mais em direção à escrita alfabética.



Imagem 1: Leitura de história, confecção de palitoches e alfabetário dos monstros

No desenvolvimento do projeto pedagógico sobre os monstros, utilizou-se como ferramentas de apoio as tecnologias digitais possibilitando a interação com outros saberes. Por explorar diferentes aspectos da interatividade e participação, os estudantes tiveram a oportunidade de aprender a lidar com aspectos que envolvem a usabilidade do suporte digital. Pesquisadores como Frade et al. (2018), destacam as tecnologias digitais como instrumento de grande potencial para o ensino no espaço escolar:

Além de possibilitar o aprendizado de conteúdos do currículo formal, proporciona a compreensão e uso de mais um objeto da cultura da escrita presente no contexto social. São muitos, então, os motivos que levam a defender o poder que o uso de recursos vindos dos ambientes digitais podem ter na alfabetização (FRADE et al., 2018, p. 25).

O professor alfabetizador pode aliar a utilização de uma metodologia ativa como a aprendizagem baseada em projetos com a tecnologia de informação e comunicação (TDIC) e proporcionar práticas pedagógicas potentes de aprendizagem voltadas ao letramento digital e à alfabetização a partir da exploração de diferentes linguagens pelos estudantes.



Imagem 2: Teatro de palitoches e confecção de um e-book produzido coletivamente

No exemplo prático da atividade de montagem do teatro de palitoches, desenvolvida junto à turma de alfabetização, houve o registro em vídeo feito pela professora e disponibilizada às famílias dos alunos. Essa ação viabilizou uma oportunidade do letramento digital junto às famílias, contribuindo para potencializar ainda mais as tecnologias digitais como forma de estabelecer relação com a leitura e a escrita em diferentes contextos.



Imagem 3: Oficina de construção de monstros com sucata

Para finalizar o projeto de aprendizagem foi proposta como atividade de culminância “criando monstros de brinquedo”, momento em que os educandos construíram um monstrinho em miniatura empregando material reciclado. Após a oficina de construção, tiveram que escolher um nome para o seu monstrinho e, utilizando um alfabeto com letras móveis, escreveram o nome inventado.

Neste breve relato foi elencado apenas algumas atividades realizadas com a turma de alfabetização envolvendo o uso de metodologia ativa. No entanto os resultados obtidos através da utilização de uma metodologia ativa no processo de alfabetização foram muito promissores, favorecendo o pleno engajamento dos estudantes nesta nova modalidade de

ensino. Ao descrever sobre uma experiência interdisciplinar em seu artigo, Costa (2021, p. 185) ressalta que “o professor teve o papel fundamental. Para tanto, foi necessário personificar suas aulas em conformidade com o contexto social e ainda, ser um motivador da aprendizagem na relação com seus estudantes”.

Nesta perspectiva, o trabalho pedagógico desenvolvido durante o processo de alfabetização precisa abarcar as especificidades de cada educando atentando para as suas dificuldades e potencialidades. Prioritariamente deve produzir sentido para os estudantes, mobilizando-os para o engajamento na proposta na tentativa para que todos os alunos conquistem, cada um no seu ritmo, avanços expressivos na aquisição das habilidades leitora e escritora.

CONSIDERAÇÕES PROSPECTIVAS

A Comissão Internacional sobre os Futuros da Educação da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), salientou que a crise provocada pela Covid-19 acentuou a reflexão sobre a criação de um planejamento contra o aumento das desigualdades pós pandemia, apontando como estratégia a criação de políticas públicas que invistam em melhorias de infraestrutura, tecnologias, formação, metodologias e salários, além do reforço da merenda, melhor aproveitamento do tempo, tutoria fora do horário usual das aulas e material adicional, quando possível (UNESCO, 2020).

Ao considerar a necessidade da proposição de medidas que possam auxiliar para a recomposição das aprendizagens dos estudantes, as instituições educativas, principalmente as públicas, devem propor a criação de espaços em que os docentes possam dialogar, refletir sobre as metodologias empregadas e construir soluções de forma colaborativa qualificando a prática pedagógica e alinhando-a às necessidades do educando da atualidade. Convém salientar que o planejamento e a aplicação de metodologias que buscam superar o tradicionalismo deve ocorrer conjuntamente com a reflexão sobre seu propósito, conectado tanto de seus principais referenciais teóricos quanto da sua relevância enquanto recurso efetivo para o avanço da aprendizagem.

A partir da experiência aqui descrita, recomenda-se a utilização de metodologias ativas no processo de alfabetização dos estudantes da Educação Básica. Os projetos de aprendizagem podem se constituir numa alternativa muito potente para ser empregada nesta fase tão importante da aprendizagem da leitura e da escrita.

O desafio da escola para o ensino da atualidade, compreende a adequação da sua teoria e prática pedagógica, partindo de metodologias criativas, efetivas e transformadoras que impulsionam uma aprendizagem significativa do discente em formação. Nesse percurso, necessita considerar que a tecnologia se configura como uma possibilidade de instrumento colaborativo das atividades.

REFERÊNCIAS

- AUSUBEL, David. **A aprendizagem significativa**: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Moraes, 1982.
- BACICH, Lilian; MORAN, José. (Orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018, p. 26-44.
- BENDER, William N. **Aprendizagem baseada em projetos**: educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre: Penso, 2014.
- BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.
- COSTA, Patrícia de Vargas. Metodologias ativas: processo investigativo pela produção de vídeos. **Revista Insignare Scientia-RIS**, v. 4, n. 2, p. 180-188, 2021.
- DALLA ZEN, Maria Isabel H. e outros (et al.). **Projetos pedagógicos**: cenas de sala de aula. Porto Alegre: Mediação, 2001.
- DAROS, Thuinie. Metodologias ativas: aspectos históricos e desafios atuais. In CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. **A sala de aula inovadora**: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo. Porto Alegre: Penso, 2018.
- DEWEY, John. **Experiência e educação**. São Paulo: Nacional, 1976.
- FRADE, Isabel Cristina Alves da Silva [et al.]. **Tecnologias digitais na alfabetização**: o trabalho com jogos e atividades digitais para aquisição do sistema alfabético e ortográfico de escrita. Belo Horizonte: UFMG / FaE / Ceale, 2018.
- HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. **A Organização do currículo por projetos de trabalho**: o conhecimento é um caleidoscópio. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- MORAIS, Artur Gomes de. **Consciência fonológica na educação infantil e no ciclo de alfabetização**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019.
- MORAN, José. Metodologias ativas e modelos híbridos na educação. In YAEGASHI, Solange e outros (Orgs.). **Novas Tecnologias Digitais**: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento. Curitiba: CRV, 2017, p.23-35.
- MORAN, José; BACICH, Lilian. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.
- MOREIRA, José Antônio; SCHLEMMER, Eliane. Por um novo conceito e paradigma de educação digital online. In: **Revista UFG**, v. 20, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/63438>. Acesso em: 8 abr. 2022.
- SOARES, Magda. **Alfabetização**: a questão dos métodos. São Paulo: contexto, 2019.
- UNESCO. A Comissão Futuros da Educação da Unesco apela ao planejamento antecipado contra o aumento das desigualdades após a COVID-19. Paris: Unesco, 16 abr. 2020. Disponível em: <https://pt.unesco.org/news/comissao-futuros-da-educacao-da-unesco-apela-ao-planejamento-antecipado-o-aumento-das>. Acesso em: 8 abr. 2022.
- VALENTE, José Armando. A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. In: BACICH, Lilian; MORAN, José. (Orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018, p. 26-44.

HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNDO E NO BRASIL

Data de aceite: 03/07/2023

Uilson Paulo Rezende Pereira
<http://lattes.cnpq.br/1521927742256456>

A educação ambiental no mundo tem como marco inicial a década de 1970, período este que ocorreram alguns eventos muito importantes para a Educação Ambiental, a exemplo da “Conferência de Estocolmo”, ou Conferência das Nações Unidas sobre o Homem e o Meio Ambiente em 1972; o Encontro Internacional em Educação Ambiental, realizado em Belgrado (hoje capital da Sérvia), foi instituído, o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA), sob o apoio da UNESCO e do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), em 1975 e Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, também conhecida como Conferência de Tbilisi, em Belgrado, capital da Geórgia em 1977.

Essa preocupação também é explicitada na leitura dos encontros que tiveram lugar em Estocolmo, no ano de

1972, conscientizando a todos acerca da responsabilidade que devem ter sobre as questões ambientais. Daí a necessidade de uma perspectiva inter e transdisciplinar, considerando que o ensino é um caminho sensibilizador da realidade em relação aos problemas do meio ambiente.

Três anos depois, em 1975, ocorreu outro evento com tema: Encontro Internacional em Educação Ambiental, realizado em Belgrado (atual capital da Sérvia), foi estabelecido o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA), com base estrutural da UNESCO e do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). Todavia, o referido programa produziu diversos livros, revistas e informes com guias curriculares para educação ambiental, com ênfase em um ensino baseado em interdisciplinaridade, reflexão crítica e resolução de problemas no âmbito educacional.

Em Tbilisi, no ano de 1977, já havia uma visão crítica em relação a uma educação focada no meio ambiente,

significando que a Educação Ambiental está englobando o contexto político, cultural e ético para a sociedade como um todo. A Educação Ambiental é uma realidade que facilita a integração de trabalhos educativos propiciando uma relação intrínseca entre escola e meio socioambiental. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) abrem concordância com os dizeres acerca do problema ambiental e suas abrangências. A citação (BRASIL, 1997, p. 14) a seguir reforça a ideia de que:

A vida cresceu e se desenvolveu na Terra como uma trama, uma grande rede de seres interligados, interdependentes. Essa rede entrelaça de modo intenso e envolve conjuntos de seres vivos e elementos físicos. Para cada ser vivo que habita o planeta existe um espaço ao seu redor com todos os outros elementos e seres vivos que com ele interagem, através de relações de troca de energia: esse conjunto de elementos, seres e relações constitui o seu meio ambiente.

É no contexto escolar que a Educação Ambiental deve estar em conformidade com aspectos documentais e satisfazer, com certeza, as reais necessidades humanas; por isso, deve sempre desenvolver criticidade nas suas reflexões, fato que não se percebe no cotidiano. É relevante que a formação de professores se torne uma discussão sobre essa realidade e que ressalte a imponência das políticas públicas de Educação Ambiental em conformidade com as temáticas postas em discussão na sala de aula. A Educação Ambiental precisa estar inserida em um contexto de comunidade educativa e é nesse cenário que devemos compreender a formação de professores como uma via de processo para estabelecer relação entre a EA e as Políticas Públicas de Educação Ambiental (PPEA), conforme apresenta Lopes (2002, p. 43):

Há necessidade de trabalhar a Educação Ambiental relacionada a um planejamento participativo. O autor determina que “a ação de planejar implica a participação ativa de todos os elementos envolvidos no processo de ensino; deve priorizar a busca entre a teoria e a prática; o planejamento deve partir da realidade concreta (aluno, escola, contexto social.); deve estar voltado para atingir o fim mais amplo da educação”.

Na verdade, o zelo que a todos compete pelo meio ambiente está dimensionado na política dos municípios que demonstram grande preocupação com o destino e a preservação do meio natural; porém, associado a isso se deve chamar a atenção para uma sensível relação educativa e formação ligada ao meio ambiente de adolescentes e jovens estudantes.

Educadores com formação ambiental podem tratar a questão como um novo descobrimento, fazendo da escola um espaço transformador e prático, pois, conhecendo a teoria, fica mais fácil a sua construção junto ao aluno e, com isso, as temáticas ambientais passam a ser discutidas com proveito no contexto da comunidade.

A viabilidade de desenvolver a EA e as PPEA na formação de pedagogos e professores da rede de ensino contribui para o despertar de uma reflexão sobre o histórico-cultural do município, e, de forma ativa, além de construtiva, ampara as discussões com

o propósito de diminuir os impactos sobre o ambiente da comunidade, desenvolvendo a cidadania.

A atividade educativa voltada para a Educação Ambiental passa a ser uma ação responsável, estabelecendo laços afetivos e com resultados concretos em longo prazo na comunidade. Nesse contexto, a Educação Ambiental é uma forma preventiva de lutar contra os problemas ambientais da comunidade e o seu papel é combater o caos que a sociedade está vivendo neste século, envolvendo desde as questões urbanas até as rurais, e buscando melhor qualidade de vida para a humanidade. Essa é a visão de Reis Júnior (2003, p. 68):

As questões referentes ao meio ambiente devem receber tratamento diferenciado, segundo a localidade ou escola, os seus interesses e particularidades, para que os alunos compreendam as noções básicas sobre meio ambiente, [...] como também outros temas contemporâneos, deverá ser tratada num contexto em que haja interação com as outras áreas do conhecimento convencional, a fim de estar presente em todas elas, relacionando-se com questões da atualidade.

É relevante destacar a contextualização e o nascimento das questões que serão abordadas no presente trabalho, os enfoques metodológicos e o local da pesquisa e, depois, as teorias da interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, as quais são a base para o professor que tem bom planejamento fazer abordagens teóricas para facilitar o seu trabalho de EA.

Os PCNs colocam de forma explícita todos os aspectos problemáticos que o professor pode inserir em seus planejamentos junto à comunidade educativa. Os apontamentos feitos no decorrer demonstram que as políticas públicas de Educação Ambiental, de forma bem elaborada e planejada, são grandemente aceitas pela comunidade da escola; porém, é viável colocar de forma clara as questões relativas à Educação Ambiental no contexto do MERCOSUL e do Brasil.

É viável também destacar que a crise ambiental e a crise educacional podem fragilizar o papel educativo e a formação crítica dos educandos; por isso, necessita-se de um professor que tenha formação contínua. É importante salientar que uma comunidade educativa, que põe em discussão a EA e as questões políticas, pode repassar de forma peculiar para seus alunos a sua realidade; dar vez a novos conhecimentos e trazer à tona novos horizontes, tornando a Educação Ambiental um processo de inter-relação entre a sociedade e o meio natural.

É relevante também apresentar um propósito de trabalho prático para a comunidade de professores após perceber que há uma necessidade de abordar conhecimentos sobre as PPEA e EA na formação de professores.

A educação ambiental trilhou novos caminhos a partir dos anos 1980, na qual ocorreu uma revisão na noção de educação ambiental como algo centrado na preservação ambiental. A tendência pedagógica da educação ambiental vai se separar do foco de

preservação ambiental para explorar uma aparência mais complexa, que sugere a missão de avançar na direção de uma educação ambiental refletida como educação política. Os anos de 1980 foram muito relevantes para a educação ambiental, principalmente na esfera internacional, tendo em vista, que em diversos países surgiram manifestações pela inclusão da disciplina Educação ambiental no currículo, em todos os níveis de ensino.

No ano de 1981 foi instituída a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), que defendia a abrangência da educação ambiental em todos os níveis de ensino. Essa perspectiva vai ser recepcionada na Constituição Federal, promulgada em 1988, que estabelece, no inciso VI do artigo 225, a necessidade de “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1988).

Nos anos 1990 encontramos importantes avanços nas discussões sobre educação ambiental, bem como implicações para o currículo. Em 1991, uma proposta do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), destaca o princípio de desenvolvimento sustentável. Essa ideia teria um impacto importante nas discussões ambientais com consequências para a educação ambiental, como se tornaria evidente, no ano seguinte, em 1992, na realização, no Rio de Janeiro, da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - também conhecida como “Rio 92”. Deste evento surgiu a Agenda 21, bem como a Carta Brasileira de Educação Ambiental. Mas talvez o conceito mais destacado naquela conferência seja o de sustentabilidade, que iria inspirar abordagens e práticas pedagógicas, constituindo-se um novo princípio curricular que tem persistido no discurso da educação ambiental, entre alguns grupos, até o momento.

Em 1999, o MEC, através da Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999), propõe que a educação ambiental seja desenvolvida no currículo de todos os níveis educacionais, incluindo a Educação Básica, e institui como princípio básico da educação ambiental, o “pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade”. Dessa forma, vemos um esforço de inserção da educação ambiental no currículo da Educação Infantil, bem como do Ensino Médio, a exemplo do que havia ocorrido em relação ao Ensino Fundamental. E, finalmente, em 2000, vamos encontrar no texto do Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2000), a proposta de que a educação ambiental fosse articulada como “tema transversal” e “desenvolvida como uma prática educativa interdisciplinar integrada, contínua e permanente”. Dessa forma, tal como havia sido orientado em relação ao Ensino Fundamental, também no Ensino Médio a educação

INICIAÇÃO À INVESTIGAÇÃO EM BIOLOGIA COM TRABALHO COLABORATIVO EM EQUIPA

Data de aceite: 03/07/2023

Isabel Maria Cravo Aguiar Pinto Mina

Departamento de Biologia, Escola de
Ciências da Universidade do Minho (DB-
ECUM),
STOL – *Science Through Our Lives*
<https://orcid.org/0000-0001-7365-6156>

Maria Alexandra de Oliveira Cardoso Palma Nobre

STOL-Science Through Our Lives/Dep
de Biologia - Escola de Ciências da
Universidade do Minho
<https://orcid.org/0000-0002-7359-4503>

Mariam González-Debs

*International Iberian Nanotechnology
Laboratory* (INL), Braga - Portugal
<https://orcid.org/0000-0002-8250-4506>

Elisabeth Nilsson

Department of Physics, Lund University
<https://orcid.org/0009-0001-0563-7540>

Elisabete Ramos Fernandes

*International Iberian Nanotechnology
Laboratory* (INL), Braga - Portugal
<https://orcid.org/0000-0003-4558-7047>

anos, a Unidade Curricular (UC) Laboratórios de Biologia (LB) no âmbito do curso de primeiro ciclo (C1), Biologia Aplicada. Foi objetivo desta UC dotar os alunos recém-chegados à Universidade de ferramentas de investigação em Biologia, promovendo assim competências transversais essenciais para trabalho colaborativo. Estes objetivos foram reforçados em 2019 por um protocolo entre a ECUM e o *International Iberian Nanotechnology Laboratory* (INL) para aproximar a comunidade académica e científica, envolvendo ambas as partes na metodologia de aprendizagem aplicada nesta UC. A metodologia utilizada baseou-se no mapeamento multimodal dos conteúdos programáticos, para criar projetos colaborativos que foram potenciados pelo uso de murais virtuais e outras ferramentas digitais. Durante o ano letivo de 2019/20, os alunos tiveram a oportunidade única de visitar o INL e observar o ambiente de trabalho real dos investigadores. Puderam interagir com cientistas e discutir a análise e a desconstrução de alguns artigos científicos. Isto proporcionou aos alunos uma experiência prática que melhorou ainda mais a sua compreensão do processo de investigação científica. As restrições impostas pela pandemia da COVID-19

RESUMO: O Departamento de Biologia da Escola de Ciências da Universidade do Minho (DB-ECUM) oferece, desde há vários

(2020/21) obrigaram a mudanças que estimularam o espírito cooperativo entre colegas de diferentes anos. Muitas das aulas passaram a ser dadas *on-line*, e a visita ao INL foi também realizada virtualmente. Quer seja através da aprendizagem presencial ou *on-line*, o trabalho colaborativo entre educadores, cientistas e alunos é fundamental para simplificar a complexidade dos conteúdos científicos. O diálogo entre todas as partes fomenta a curiosidade e a criatividade e incentiva a formação de cidadãos participativos, e não apenas meros acumuladores de informação.

PALAVRAS-CHAVE: competências transversais, trabalho colaborativo, aprendizagem *on-line*

INTRODUCTION TO RESEARCH IN BIOLOGY WITH COLLABORATIVE TEAM WORK

ABSTRACT: The Department of Biology at the School of Sciences, University of Minho (DB-ECUM), has been offering the Biology Laboratories (BL) Curricular Unit (CU) for several years as part of the first cycle course (C1), Applied Biology. The aim of this CU was to equip newly arrived students at the University with research tools in Biology, thus promoting transversal skills that are essential for collaborative work. These objectives were reinforced in 2019 by a protocol between ECUM and the International Iberian Nanotechnology Laboratory (INL) to approximate the academic and scientific community, involving both parts in the learning methodology applied in this CU. This methodology included multimodal mapping of the syllabus, in order to create collaborative projects that were enhanced by the use of virtual murals and other digital tools. During the 2019/20 academic year, students had the unique opportunity to visit INL and observe the real work environment of researchers. They were able to engage with scientists and discuss the analysis and deconstruction of some scientific articles. This provided the students with a hands-on experience that further enhanced their understanding of the scientific research process. The restrictions imposed by the COVID-19 pandemic (2020/21), forced changes that promoted a cooperative mindset between classmates from different years. Many classes were on-line and the visit to INL was also conducted virtually. Whether it's through face-to-face or online learning, collaborative work among educators, scientists, and students is crucial in simplifying the complexity of scientific content. The dialogue among all parties fosters curiosity and creativity and encourages the formation of participatory citizens who are not just mere accumulators of information.

KEY WORDS: soft skills, collaborative work, online learning

1 | CONTEXTUALIZAÇÃO

O processo de Bolonha (1999) alertou para a necessidade de inovação pedagógica (DE WIT, 2015) alicerçada em metodologias inovadoras de ensino-aprendizagem. O desafio então iniciado exige uma mudança de paradigma nas práticas de ensinar – a transmissão de conhecimentos deixa de estar focada no docente sendo desviada para o aluno, principal responsável pelo seu processo de aprendizagem (GUEDES *et al.*, 2007). Neste contexto, o perfil dos estudantes do século XXI deve enquadrar competências ou aptidões de aprendizagem e inovação centradas na criatividade, pensamento crítico, comunicação e

colaboração (P21, 2019; NRC, 2012; SCOTT, 2015).

A aprendizagem diz respeito a mudança efetivando-se com diferentes tipos de atitudes e de ações. “Aprender” pode envolver: (i) dominar princípios abstratos, (ii) compreender provas, (iii) recordar informação factual, (iv) adquirir métodos, técnicas e abordagens, bem como implicar (v) reconhecimento, (vi) raciocínio, (vii) debate de ideias ou (viii) desenvolvimento de comportamentos apropriados a situações específicas (FRY *et al.*, 2009). Por isso é vital criar experiências que facilitem a reflexão, a construção de conhecimento, a resolução de problemas, o questionamento e o pensamento crítico (ROSIANO, 2015).

O conhecimento não é o mesmo que inteligência, mas o primeiro alimenta a segunda – com a *Google* à distância de um clique e telemóveis multifuncionais, a mente humana pode potenciar e aumentar a sua inteligência, desde que o sentido crítico se mantenha apurado (CALADO, 2020). Os seis processos cognitivos da taxinomia de *Bloom* abordados numa atividade de aprendizagem podem ser enquadrados em quatro tipos de conhecimento: factual (terminologia e factos discretos); conceptual (categorias, teorias, princípios e modelos); processual (conhecimento de uma técnica, processo ou metodologia) e metacognição, isto é, capacidade de autoavaliação e conhecimento de várias competências e técnicas de aprendizagem (ADAMS, 2015). A metacognição é assim a capacidade de refletir sobre a própria aprendizagem e de fazer ajustamentos em conformidade (NRC, 2012). Numa aprendizagem superficial os estudantes só se preocupam em completar tarefas, memorizando informação e não fazendo distinção entre novas ideias e conhecimentos pré-existentes. Por outras palavras, tratam a tarefa como externamente imposta. Em contrapartida, numa aprendizagem profunda os estudantes manifestam intenção de compreender e procurar significado, tentando relacionar conceitos, distinguir entre novas ideias e conhecimentos pré-existentes, e avaliar e determinar criticamente temas e conceitos-chave (FRY *et al.*, 2009). O produto da aprendizagem aprofundada é o conhecimento transferível, incluindo o conhecimento do conteúdo num domínio e a consciencialização de como, porquê e quando aplicar esse saber para responder a perguntas e resolver problemas (NRC, 2012).

Um dos métodos de aprendizagem ativa é a instrução por pares – aprender ensinando. Este método consiste em fazer perguntas que primeiro os alunos respondem individualmente, e depois de discutirem com os colegas, voltam a responder (KARLSSON e JANSON, 2016). Isto não só induz o pensamento crítico, como ajuda a desenvolver um pensamento flexível, ferramenta importante na formação de cidadãos mais tolerantes e aptos a responder a desafios globais. Cenários de colaboração na resolução de problemas fomentam aprendizagem significativa e profunda, na medida em que a eficácia da aprendizagem cooperativa é maior do que os esforços competitivos ou individualistas (SCOTT, 2015).

O recurso a ferramentas digitais, cada vez mais diversas, constitui um modo de

estimular o trabalho em equipa de forma colaborativa e criativa, para obter materiais multimodais (mapas mentais, textos colaborativos, narrativas digitais...), conducentes a uma aprendizagem efetiva. A destreza na utilização destes recursos permite ainda a efetivação de aprendizagem *on-line*. Os mapas mentais ou de conceitos constituem-se como esquemas visuais que integram e organizam relações formais e cruzadas entre ideias, de forma sistemática, num formato linear ou estruturado (ROSIANO, 2015), e atualmente podem ser elaborados colaborativamente *on-line*. A comunidade da tecnologia educacional sabe bem como as novas tecnologias permitem aos estudantes aprender, produzir e construir conhecimento (PEARLMAN, 2009).

O reconhecimento de que os estudantes do século XXI, para terem sucesso no trabalho e na vida, devem desenvolver competências nos domínios cognitivo, intrapessoal e interpessoal (NRC, 2012) incentiva abordagens interdisciplinares e o intercâmbio de conhecimentos entre profissionais de diferentes áreas, no sentido de um enriquecimento mútuo.

2 | DESCRIÇÃO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA

O Departamento de Biologia (DB) da Escola de Ciências da Universidade do Minho (ECUM) oferece um curso de primeiro ciclo (C1) em Biologia Aplicada (BA), que no primeiro semestre (S1) do seu 1º ano contava com a Unidade Curricular (UC) - Laboratórios de Biologia (LB). Sendo uma UC introdutória, pretendia fornecer ferramentas para investigação em Biologia e oportunidade de desenvolvimento de competências transversais. Estas competências elencadas na parceria para o século XXI (P21, 2019) foram estimuladas pela formação de equipas para concretização de projetos realizados no decurso da UC. O seu período letivo (cerca de dois meses), obrigatoriamente partilhado com outras UC, implica considerar aulas de diferentes tipologias, atendendo ao número de alunos em cada turma e disponibilidade de espaços físicos adequados. Para LB foram consideradas aulas de tipologia: teórica (T), lecionadas à totalidade dos alunos inscritos, teórico-prática (TP) lecionadas a duas turmas cada qual com cerca de metade do total de alunos e aulas Práticas-Laboratoriais (PL) lecionadas em laboratório a quatro turmas. cada uma com cerca de 25% dos alunos. Quando possível, as aulas PL corresponderam a saídas de campo ou visitas ao exterior, que implicaram alterar a calendarização padrão para juntar duas ou mais turmas, de acordo com a atividade a realizar.

2.1 Objetivos e público-alvo

A investigação em Biologia norteia-se pelo “Método Científico”, tema central de LB. A realização de projetos em equipa será a melhor forma de pôr o método científico em ação desenvolvendo, desde logo, nos estudantes acabados de chegar ao Ensino Superior, competências intra- e interpessoais.

Em 2019/20, com 72 estudantes inscritos e 58 a frequentar LB, estes objetivos foram acentuados com a colaboração de investigadores do *International Iberian Nanotechnology Laboratory* (INL) através de um protocolo com a ECUM – DB/STOL - *Science Through Our Lives*.

O programa de trabalho deste protocolo teve início a 16 de outubro de 2019 e envolveu metodologias de aprendizagem inovadoras contando com o suporte do projeto de voluntariado Missão NERD (*Nanotechnology Education and Research Demonstrations*) do INL que assenta na humanização do conhecimento.

Em 2020/21 as restrições impostas pela pandemia da COVID-19 (do inglês: *Coronavirus Disease* 2019, em português: Doença por Coronavírus – 2019) obrigaram a alterações que criaram oportunidade para incentivar o espírito cooperativo entre colegas de diferentes anos - alunos que participaram no programa de 2019/20 foram convidados a acompanhar como mentores, os 61 dos 74 colegas inscritos no 1º ano de BA em 2020/21.

2.2 Metodologia

A 1ª edição do Programa de Apoio a Projetos do Centro IDEA-UMinho contemplou o “ProjIDEA_10_2018 - Cenários de aprendizagem ativa e colaborativa com recurso a ferramentas digitais: mapeamento multimodal de conteúdos programáticos” (ARAÚJO *et al.*, 2019), que integrou a UC, Laboratórios de Biologia (LB).

De acordo com as propostas deste projeto, as metodologias utilizadas nesta UC incluíram a aprendizagem baseada em projetos (*Project Based Learning* – PBL) realizados em equipa (*Project Team Learning* – PTL), seguindo as etapas de uma metodologia de mapeamento multimodal para orientar os estudantes no processamento (cri)ativo e colaborativo dos tópicos programáticos a desenvolver. As etapas consideradas foram: i) Pesquisa/Seleção de informação - pesquisa documental e gestão da informação recolhida em várias plataformas científicas, ii) Elaboração de mapas mentais ou conceituais sobre um determinado tópico programático, iii) Comunicação monomodal - transposição oral e/ou por escrito (textualização) desses mapas mentais/conceituais, iv) Comunicação multimodal - conversão do mapeamento dos tópicos programáticos em narrativas digitais ou infografias, v) Validação do conhecimento adquirido por via de inquéritos por questionários elaborados pelos estudantes e respondidos *on-line*.

O trabalho colaborativo intra- e inter-equipas, bem como a supervisão realizada pelas docentes da UC e investigadores do INL, foi partilhado em murais virtuais, (plataforma *Padlet*). As equipas foram também supervisionadas pela coordenadora da UC via diário de grupo da plataforma institucional, *Blackboard*.

Em 2019/20, 16 equipas de 3 a 4 alunos foram desafiadas a realizar projetos demonstrativos para descodificar a complexidade de quatro artigos científicos.

O Protocolo assinado entre o INL e a ECUM/DB STOL considerou o programa de

trabalho que a seguir se descreve:

Fase 1 - Listagem de conceitos para estimular os estudantes na educação em STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática). Os conceitos foram selecionados no âmbito da nanotecnologia e da biologia, ou de áreas relacionadas.

Para a compreensão conceptual e construção de trabalho em equipa, os estudantes desenharam a estratégia para descodificar “a ciência” com base em:

- a. experiências simples (*hands-on*)
- b. narrativas digitais (comunicação de ciência)
- c. *pitch talk* para o público em geral (a arte de comunicar) seguindo a visão do projeto Missão NERD

Fase 2 - *Hands-on* – trabalho laboratorial para demonstração de uma técnica experimental, recorrendo a material reciclado (sempre que possível)

Fase 3 - Narrativa digital (vídeo de três minutos)

Fase 4 - *Pitch-talk* sobre a demonstração (desenvolvimento de uma descrição e metodologia inclusiva para cativar o público em geral). Seleção de um estudante por cada grupo para apresentação posterior aos parceiros da Missão NERD.

Em 2019/20 os alunos visitaram o INL e tiveram oportunidade de privar com alguns cientistas para analisarem os artigos científicos que foram desafiados a desconstruir.

A metodologia utilizada de mapeamento multimodal culminou com a apresentação das narrativas digitais realizadas pelas 16 equipas (algumas das quais construíram também modelos 3D para ilustrar as técnicas e conceitos analisados), no final da UC, no auditório do INL. Os melhores trabalhos/demonstrações teriam sido selecionados para participar nas ações da Missão NERD do INL, se não tivéssemos sido surpreendidos pela pandemia da COVID-19.

Em 2020/21, as restrições impostas pela pandemia estipularam que apenas as aulas PL seriam presenciais. A visita ao INL foi virtual e coube aos alunos escolher um artigo mote de uma área do interesse de cada equipa, para explorar as técnicas de investigação neles referidos. Os 61 alunos que frequentaram LB distribuíram-se por 12 equipas.

Considerando o elevado número de alunos, a dimensão dos laboratórios disponíveis e as restrições de ocupação impostas pelas normas sanitárias, à partida cada aluno apenas teria uma aula PL de 3 em 3 semanas e, consequentemente apenas 4 PL em todo o semestre. Além disso, o desfasamento criado entre as turmas não seria nem benéfico, nem eficiente. Adicionalmente, as aulas de campo e as visitas de estudo que vulgarmente fazem parte desta UC não se puderam realizar. Assim, durante as primeiras 3 semanas foi dada uma primeira aula PL presencial de 4 horas a cada uma das 6 turmas. A experiência destas 3 semanas associada ao agravamento da pandemia levou-nos a propor aos alunos passar a ter as PL *on-line* para desenvolvimento dos projetos. O risco devido ao facto de: (i) ser praticamente impossível manter distanciamento social no laboratório onde a partilha de

equipamentos (por exemplo, de microscópios) é incontornável, e de (ii) ser difícil trabalhar em equipa presencialmente com distanciamento social, levou a manter presenciais apenas as aulas T, para haver semanalmente algum momento de contacto entre colegas, e entre alunos e professores. Esta proposta foi devidamente apresentada aos alunos, que concordaram em ter o número de horas que efetivamente correspondem aos 6 ECTS (*European Credit Transfer and Accumulation System*) desta UC. Ou seja, semanalmente cada aluno teve uma aula T de uma hora, uma a duas horas TP e duas horas PL. O trabalho em equipa realizou-se em salas virtuais, bem como a supervisão individual das 12 equipas.

Dado que estes alunos não puderam conhecer pessoalmente os colegas de outros anos, a coordenadora da UC desafiou os alunos que em 2019/20 frequentaram LB a voluntariarem-se como mentores dos colegas do 1.º ano. Ofereceram-se 10 alunos que constituíram 3 equipas cada uma das quais reuniu previamente por vídeo conferência na plataforma *Zoom* com uma das 3 investigadoras do INL. As investigadoras fizeram uma síntese sobre o projeto que cada uma destas equipas realizou em 2019/20, e forneceram-lhes diretrizes para ajudar os colegas mais novos. Apesar de só ter sido possível reunir em aula uma única vez com os colegas do 1º ano, esta iniciativa permitiu a aproximação entre colegas de diferentes anos curriculares e contribuiu para atenuar a “solidão” que a pandemia impôs a estes alunos.

2.3 Avaliação

Tendo em conta a metodologia de ensino aprendizagem utilizada, a avaliação da UC centrou-se nas aprendizagens adquiridas e considerou sobretudo a análise dos projetos realizados em equipa, segundo critérios previamente definidos. Estes critérios recaíram sobre: (i) a contextualização/introdução ao mote fornecido por um artigo científico, sob a forma de um mapa mental com as ideias chave, (ii) a transposição deste exercício mental num guião mono- ou multimodal (só texto ou com texto e imagem), (iii) uma narrativa digital propriamente dita, com a duração de três minutos, (iv) a listagem (de acordo com as regras estabelecidas) da bibliografia consultada, (v) um questionário apresentado aos colegas de outras equipas, e (vi) a enumeração dos resultados de aprendizagem identificados pelos alunos. A avaliação quantitativa foi feita pela coordenadora da UC, atendendo aos critérios estabelecidos e à avaliação qualitativa dos restantes autores deste trabalho. No final da UC, os alunos foram individualmente avaliados pela realização de um teste sobre os conceitos abordados mais objetivamente nas aulas T.

Em 2019/20 a avaliação “individual” foi realizada presencialmente (Figura 1): um teste individual (Ti) foi imediatamente seguido pela realização do mesmo teste em equipa (Te). As notas finais foram calculadas considerando 70% da nota do Ti e 30 % da nota do Te. A nota mínima de 9,5 valores em 20 foi exigida para aprovação à UC.



Figura 1. Teste individual -Ti (a) seguido pela realização do mesmo em equipa - Te (b).

O Projeto obrigatório incluiu a apresentação de uma narrativa digital (e nalguns casos, também de modelos 3D) no auditório do INL (Figura 2). Foram considerados os critérios previamente apresentados aos alunos, convidados a fazer a autoavaliação das suas equipas. Só uma das 16 equipas recorreu à autoavaliação, que afetou a nota final dos diferentes elementos por um fator determinado de acordo com uma grelha de avaliação própria (van HATTUM-JANSSEN e LOURENÇO, 2006).



Figura 2. Apresentação de Projetos no auditório do INL

A classificação final foi calculada considerando somatório de 30% da nota (Ti+Tg) e 70% da nota do projeto. A participação e assiduidade às aulas foi considerada no acerto da nota final (Tabela 1). Os alunos cujos testes foram classificados com nota inferior a 9,5 valores puderam fazer exame de recurso. A nota desse exame, substituiu a nota negativa de Ti+Tg.

Equipa	Teste, 30% (0-20 valores)			Exame Recurso (0-20 valores)	Projeto, 70% (0-20 valores)		Nota final (0-20 valores)
	Individual (70%)	Equipa (30%)	Nota final			Auto avaliação	
A	9,9	15,05	11,4		13,9		13
A	7,3	15,05	9,6		13,9		13
B	8,8	13,02	10,1		13,6		13
B	8,2	13,02	9,6		13,6		12
B	9,5	13,02	10,6		13,6		13
B	4,8	13,02	7,3	10,0	13,6		13
C	3,7	12,82	6,5	11,2	11,8		12
C	11,5	12,82	11,9		11,8		12
C	10,5	12,82	11,2		11,8		12
C	10,5	12,82	11,2		11,8		12
D	5,8	9,74	7,0	13,1	13,0		13
D	5,7	9,74	6,9	9,5	13,0		12
D	8,0	9,74	8,5	8,2	13,0		R
D	7,0	9,74	7,8	Faltou	13,0		F
E	9,3	13,88	10,7		15,7		14
E	9,8	13,88	11,0		15,7		14
E	10,1	13,88	11,2		15,7		14
E	9,6	13,88	10,9		15,7		14
F	6,2	14,11	8,6	10,5	13,6		13
F	10,2	14,11	11,4		13,6		13
F	12,0	14,11	12,6		13,6		13
G	8,8	12,78	10,0		15,8		14
G	9,2	12,78	10,2		15,8		14
G	9,0	12,78	10,1		15,8		14
G	6,7	12,78	8,5	10,3	15,8		14
H	6,9	10,30	7,9	9,6	14,8		13
H	5,4	10,30	6,9	11,0	14,8		14
H	9,9	10,30	10,0		14,8		13
H	7,7	10,30	8,5	11,3	14,8		14
I	9,1	13,70	10,5		14,7		13
I	9,7	13,70	10,9		14,7		14

I	8,2	13,70	9,9		14,7		13
I	13,7	13,70	13,7		14,7		14
J	9,9	13,38	11,0		11,2		11
J	9,4	13,38	10,6		11,2		11
J	9,8	13,38	10,9		11,2		11
J	7,4	13,38	9,2	9,5	11,2		11
K	6,5	11,96	8,1	11,5	14,1		13
K	5,4	11,96	7,4	8,0	14,1		12
K	9,9	11,96	10,5		14,1		13
L	9,9	15,05	11,4		14,6		14
L	14,0	15,05	14,3		14,6		15
L	9,6	15,05	11,2		14,6		14
M	9,5	14,48	11,0		15,8	16,44	15
M	12,0	14,48	12,8		15,8	19,21	17
M	9,3	14,48	10,9		15,8	14,27	13
M	7,7	14,48	9,7		15,8	14,53	13
N	15,7	14,40	15,3		16,8		16
N	5,9	14,40	8,5	Faltou	16,8		F
N	5,9	14,40	8,5	13,6	16,8		16
N	10,2	14,40	11,4		16,8		15
O	9,6	13,55	10,8		15,7		14
O	7,9	13,55	9,6		15,7		14
O	10,1	13,55	11,1		15,7		14
P	7,7	14,72	9,8		14,8		13
P	10,2	14,72	11,5		14,8		14
P	7,0	14,72	9,3	12,6	14,8		14
P	11,8	14,72	12,7		14,8		14

Tabela 1: Instrumentos de avaliação individual (Teste ou Exame de Recurso) e em equipa (Projeto com ou sem autoavaliação) para cálculo da nota final da UC em 2019/20.

No ano letivo de 2020/21 a avaliação individual por teste foi realizada presencialmente, mas a apresentação dos projetos de cada equipa foi feita *on-line*, no final da UC (Figura 3). A classificação final foi calculada como no ano anterior, mas a avaliação do projeto obrigatório incluiu, para além da apresentação, a entrega de um trabalho escrito avaliado pela coordenadora da UC. Apenas duas equipas recorreram a autoavaliação (Tabela 2).

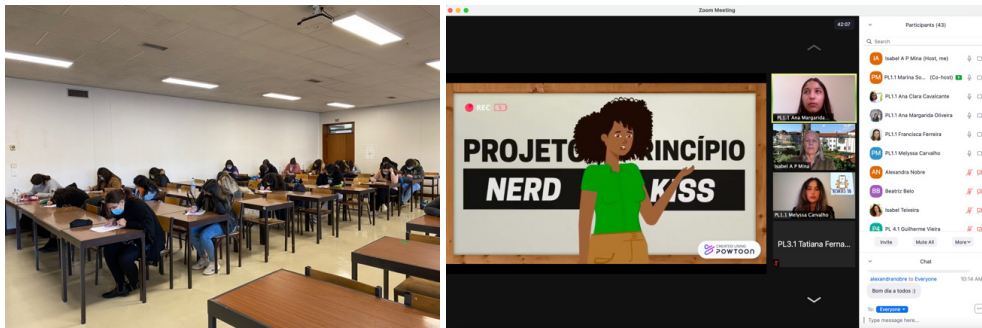


Figura 3. Teste individual presencial (a) e apresentação dos Projetos realizados em equipa, na plataforma Zoom (b).

O exame de recurso, realizado pelos alunos não aprovados no teste individual e pelos alunos repetentes, decorreu *on-line* na plataforma *respondus* (sem gravação).

Equipa	Avaliação Individual, 30% (0-20 valores)		Projeto, 70% (0-20 valores)				Nota Final (0-20 valores)
	Teste	Exame de Recurso	TE 50%	A 50%	TE&A	Auto avaliação	
A	15,1		18,1	18,7	18,4		18
A	11,9		18,1	18,7	18,4		17
A	11,0		18,1	18,7	18,4		17
A	13,6		18,1	18,7	18,4		18
A	5,8	Faltou	18,1	18,7	18,4		F
A	13,6		18,1	18,7	18,4		18
B	7,7	11,6	9,0	10,2	9,6		10
B	7,4	9,5	9,0	10,2	9,6		10
B	8,7	10,0	9,0	10,2	9,6		11
B	10,0		9,0	10,2	9,6		11
B	8,5	12	9,0	10,2	9,6		11
C	8,7	14,4	12,2	13,2	12,7		14
C	2,4	6,2	12,2	13,2	12,7		R
C	12,3		12,2	13,2	12,7		14
C	4,8	8,8	12,2	13,2	12,7		R
D	9,7		15,4	15,6	15,5	9,96	11
D	12,2		15,4	15,6	15,5	16,72	16
D	10,7		15,4	15,6	15,5	16,53	16
D	7,8	Faltou	15,4	15,6	15,5	16,70	F
D	9,6		15,4	15,6	15,5	16,70	16
D	9,6		15,4	15,6	15,5	16,40	15
E	6,6	9,7	13,6	14,0	13,8		13
E	9,5		13,6	14,0	13,8		13

E	17,4		13,6	14,0	13,8		16
E	11,3		13,6	14,0	13,8		14
E	11,0		13,6	14,0	13,8		14
F	7,1	10,0	14,8	17,0	15,9		15
F	9,5		14,8	17,0	15,9		15
F	10,1		14,8	17,0	15,9		15
F	5,2	13,6	14,8	17,0	15,9		16
F	13,5		14,8	17,0	15,9		16
F	11,5		14,8	17,0	15,9		15
G	9,5		14,5	16,3	15,4		15
G	10,2		14,5	16,3	15,4		15
G	10,1		14,5	16,3	15,4		15
G	7,6	11,8	14,5	16,3	15,4		15
G	12,8		14,5	16,3	15,4		16
H	14,5		14,0	17,2	15,6		16
H		Faltou	14,0	17,2	15,6		F
H	9,6		14,0	17,2	15,6		15
H	11,4		14,0	17,2	15,6		15
I	7,7	8,2	9,9	14,2	12,1		R
I	10,7		9,9	14,2	12,1		12
I	4,9	12,1	9,9	14,2	12,1		13
I	17,5		9,9	14,2	12,1		15
I	8,2	12,6	9,9	14,2	12,1		13
I	10,8		9,9	14,2	12,1		13
J	6,1	9,8	12,6	13,7	13,2	15,20	14
J	7,0	10,9	12,6	13,7	13,2	15,47	14
J	9,8		12,6	13,7	13,2	9,32	10
J	8,0	13,6	12,6	13,7	13,2	16,93	17
J	5,6	9,5	12,6	13,7	13,2	8,82	10
K		3,2	12,4	9,9	11,2		R
K	8,0	8,4	12,4	9,9	11,2		R
K	13,2		12,4	9,9	11,2		13
K	6,1	11,9	12,4	9,9	11,2		12
K	9,6		12,4	9,9	11,2		12
L	10,7		16,0	14,1	15,1		15
L	11,8		16,0	14,1	15,1		15
L	10,9		16,0	14,1	15,1		15
L	12,5		16,0	14,1	15,1		15

Nota: O Projeto incluiu um trabalho escrito (TE) e sua apresentação *on-line* (A).

Tabela 2: Instrumentos de avaliação individual (Teste ou Exame de Recurso) e em equipa (Projeto com ou sem autoavaliação) para cálculo da nota final da UC em 2020/21.

Dos alunos avaliados 94,8% foram aprovados em 2019/20 (uma reprovação e duas faltas) e 86,9% em 2020/21 (5 reprovações e duas faltas). As notas finais foram em média de 13 valores (máxima, 17; mínima, 11 valores) e 14 valores (máxima, 18; mínima, de 10), respetivamente em 2019/20 e 2020/21.

3 | RESULTADOS, IMPLICAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

Os projetos dos alunos que frequentaram LB em 2019/20 foram, como atrás referido, apresentados no auditório do INL na presença de todos os intervenientes nesta experiência, e de alguns convidados quer do INL, quer da ECUM. A avaliação quantitativa (anteriores Tabelas 1 e 2) foi precedida por uma análise qualitativa feita a cada projeto, pelas investigadoras do INL que participaram nesta “aventura”, sistematizada nos parágrafos que se seguem.

- As narrativas apresentadas mostraram ser uma forma interessante de utilizar a tecnologia/software, embora não tenham exibido todo o potencial desta ferramenta. Geralmente as equipas utilizaram o software do mesmo modo, o que torna o conceito de “narrativa digital” um pouco limitado.

- A maioria dos estudantes fizeram boas apresentações...

- Tendo sido opção das equipas, apresentar os projetos em português ou inglês, a maioria optou por apresentações em inglês (com legendas em português) o que os limitou! Os que fizeram apresentações em português, esforçaram-se por fazer legendas em inglês.

- Apenas algumas das equipas mostraram a ligação com os valores da Missão NERD, que é algo que tem de ser enfatizado.

Por tudo isto podemos dizer que as equipas evidenciaram empenho, sobretudo no que diz respeito à utilização de ferramentas digitais. A reduzida duração do “semestre” partilhada com outras UC, dificultou o acompanhamento que os alunos necessitam para compreender na íntegra esta nova metodologia. É necessário “tempo” e concentração para desenvolver o pensamento crítico. Também reconhecemos ter faltado fornecer instruções direcionadas para uma adequada utilização das ferramentas digitais, e sobretudo, uma mais eficiente correção de conceitos científicos.

O ProjIDEA_10_2018 já referido, foi proposto por docentes que integram a Comunidade de Prática e Inovação em Ensino e Aprendizagem (CIPEA). Para avaliação das práticas pedagógicas implementadas, os docentes desta comunidade, preparam inquéritos por questionário, a submeter às UC que integraram o projeto (uma delas LB), os quais contemplaram três domínios de avaliação: i) competências adquiridas na UC, ii) tarefas e dificuldades na realização do trabalho em equipa, iii) parecer do estudante sobre o uso da metodologia, mensurados através de escalas geralmente de seis itens, de hierarquização textual ou numérica (ARAÚJO *et al.*, 2019).

Em LB, responderam ao questionário para avaliar o grau de (in)satisfação sobre as tarefas levadas a cabo para a concretização do projeto (Figura 4), 57 alunos (38 raparigas e 19 rapazes).

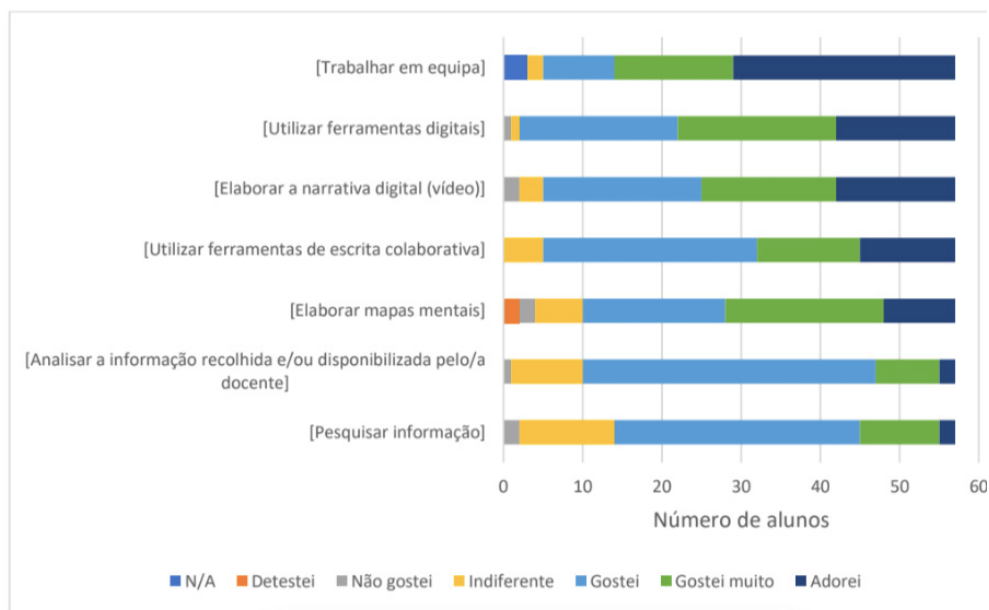


Figura 4. Grau de (in)satisfação de 57 alunos de Laboratórios de Biologia (2019/20) relativamente às tarefas realizadas para concretização do projeto de equipa.

Nota: N/A, não aplicável

Mais de 50 % dos alunos manifestaram satisfação pelo trabalho em equipa e foram menos de 10, os alunos insatisfeitos em relação à metodologia utilizada. Questionados sobre o tipo de trabalho a realizar no âmbito de um tema do mesmo género, 51 dos alunos referiram preferir um trabalho semelhante, com recurso a vários meios como o que fizeram nesta UC (ex. mapas mentais, textos colaborativos e/ou narrativas digitais). Dos 6 alunos que referiram preferir um trabalho de outro tipo, apenas 2 gostariam de ser avaliados unicamente por teste(s). Apesar destes resultados, a avaliação aberta aos 72 alunos inscritos nesta UC por via de questionários aos estudantes (dos quais apenas 57 frequentaram efetivamente a UC), foi desfavorável à aceitação desta metodologia, conforme resultados apresentados no Relatório de Divulgação de Resultados no Ensino - variante questionário UC, nível de agregação UC/docente (RDREquc-uc/doc).

Em 2020/21, não foi oportuno realizar o questionário da CIPEA, por isso apenas está disponível o RDREquc-uc/doc. Ao contrário da avaliação feita pelos alunos em 2019/20, a maioria dos novos alunos apreciou bastante a metodologia utilizada e reconheceu o esforço de acompanhamento feito pelas docentes da UC num ano que foi particularmente

exigente, uma vez que o contacto entre todos foi quase exclusivamente feito *on-line*.

Contudo, os alunos do 2.º ano que aceitaram ser mentores dos colegas do 1.º ano referiram que “(...) a experiência de mentoria revelou-se extremamente gratificante, quer para nós mentores por nos permitir partilhar o conhecimento, orientando outros, quer para os mentorados, que assim puderam esclarecer as suas dúvidas de modo mais informal, pelo que consideramos que esta deverá ser uma iniciativa a repetir num futuro próximo” (Bruno Sá, Filipa Oliveira, Sofia Valadar, Tiago Coutinho). Uma outra equipa de mentores (Ana Lisboa, Ângela Freitas e Beatriz Millán) que esteve *on-line* com três diferentes equipas do 1.º ano, foi capaz de reconhecer os diferentes graus de empenho e motivação desses colegas, geralmente manifestados pela qualidade e quantidade de questões colocadas.

Foram poucos os alunos do 1º ano que manifestaram por escrito a sua opinião sobre esta experiência com os colegas do 2º ano. Transcrevemos uma delas “uma experiência imensamente produtiva, visto ter havido momentos distintos na conversa, ou seja, um momento mais sério e construtivo, onde foi possível mostrar o trabalho desenvolvido, e um momento mais descontraído, onde reinaram os conselhos e as aprendizagens necessárias para o mundo académico que se estava a iniciar!” (Ana Margarida Oliveira). A opinião dos alunos mostra claramente que os processos de interajuda são “a chave” para o sentimento de realização e gratificação durante a aprendizagem. A interajuda pode também contribuir para motivar para a desconstrução de conceitos complexos e desenvolver um pensamento mais crítico. Este modo de aprendizagem ativa também contribui para estimular nos alunos as suas singulares capacidades criativas.

CONCLUSÕES

Estas experiências de aprendizagem baseada em projetos realizados em equipa, seguindo as etapas de uma metodologia de mapeamento multimodal, mostraram ser adequadas à sua implementação no 1º ano da Licenciatura de Biologia Aplicada. Apesar de alguns comentários menos favoráveis quer em 2019/20, quer em 2020/21, os alunos reconheceram ser um método diferente e apelativo e muito trabalhoso.

De um modo geral, os alunos gostaram bastante de trabalhar em equipa, mas não foram muitas as que entenderam o verdadeiro objetivo desta metodologia. Reconhecemos que será conveniente um acompanhamento ainda maior e uma melhor clarificação dos conceitos a desenvolver, para otimizar o desempenho dos estudantes no processamento (cri)ativo e colaborativo dos tópicos programáticos a desenvolver em LB.

Para utilizar todo o potencial das narrativas digitais será necessário fornecer mais instruções sobre a sua elaboração, não só de como (não) utilizar texto, mas também de como referir por exemplo, os créditos de fotografias. Poderá ser mais interessante a apresentação do processo de execução do trabalho: porquê a escolha do tema e de dada estratégia, quais as principais dificuldades e o que é mais fácil de realizar. Além disso,

uma vez que os valores sociais requeridos pela mensagem da Missão NERD não foram geralmente discutidos nas apresentações, esta será uma temática a desenvolver mais profundamente no contexto do trabalho de equipa.

Em termos de classificações finais, os resultados obtidos nos dois anos letivos analisados, estiveram dentro do exatável para alunos que ingressam pela primeira vez no ensino superior, mesmo no ano letivo 2020/21 que decorreu em condições excecionais. Neste ano letivo os projetos foram apresentados *on-line* com as câmaras ligadas, o único teste realizado no início de janeiro foi presencial e apenas o exame de recurso foi realizado *on-line* através do sistema *Respondus* numa sessão Zoom, sem gravação. Os alunos não se queixaram do referido sistema de avaliação por exame adotado, e em termos de projetos apresentados, alguns alunos pretendem dar continuidade ao projeto que reconhecem conseguir melhorar.

Assim, consideramos que uma UC com estas características é crucial no arranque de um curso de Ensino Superior, cuja conclusão para a maioria dos estudantes é feita em três anos, muitos dos quais seguirão uma vida profissional distante de qualquer especialização em Biologia.

Não podemos deixar de agradecer a todos os estudantes que frequentaram LB em 2019/20 e 2020/21 que participaram mais ou menos ativamente nesta experiência pedagógica. Todos contribuíram para o nosso enriquecimento como docentes. Naturalmente deixamos um agradecimento especial aos que aceitaram o desafio de colaborar connosco como mentores dos colegas mais novos, e cujos nomes já referimos.

REFERÊNCIAS

ADAMS, N. E. Bloom's taxonomy of cognitive learning objectives. **J Med Lib Assoc**, v. 103, n. 3, p. 152-153, jul. 2015. DOI 10.3163/1536-5050.103.3.010

ARAÚJO, S.; MINA, I-A. P.; REGO, N.; SIMÕES, C.; SILVA, J. M.; CRISPIM, J. A.; VARAJÃO, J. E. **Cenários de Aprendizagem Ativa e Colaborativa com Recurso a Ferramentas Digitais: Mapeamento Multimodal de Conteúdos Programáticos**. 2019. 14p. Relatório apresentado a Projetos IDEA (Centro IDEA-UMinho), Programa de Apoio a Projetos de Inovação e Desenvolvimento do Ensino e da Aprendizagem, Universidade do Minho, Braga, 2019.

CALADO, J. **Limites da Ciência**. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2021. 220 p.

De WIT, H. The Sorbonne and Bologna Declarations on European Higher Education. **International Higher Education**, n. 18, jan. 2000.

FRY, H.; KETTERIDGE, S.; MARSHALL, S. **Understanding student learning in: A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education Enhancing Academic Practice**. 3. ed. New York: Routledge, Taylor & Francis, 2009.

GUEDES, M. G.; LOURENÇO, J. M.; FILIPE, A. I.; ALMEIDA, L.; MOREIRA, M. A. **Bolonha – Ensino e Aprendizagem por Projecto**. Lisboa: Centro Atlântico, Lda. 2007. 205 p.

JANSEN, B. J.; BOOTH, D.; SMITH, B. Using the taxonomy of cognitive learning to model online searching. **Information Processing and Management** v. 45, p. 643–663, jun. 2009.

KARLSSOM, G; JANSON, S. The flipped classroom: a model for active student learning. Portland Press Limited, 2016. cap. 11. p. 127-136

National Research Council - NRC. **Education for Life and Work: Developing Transferable Knowledge and Skills in the 21st Century**. Committee on Defining Deeper Learning and 21st Century Skills, James W. Pellegrino; Margaret L. Hilton, Editors. Board on Testing and Assessment and Board on Science Education, Division of Behavioral and Social Sciences and Education. Washington, DC: The National Academies Press, 256 p., 2012. <https://doi.org/10.17226/13398>

Partnership for 21st Century Learning (P21) **A network for Battelle for Kids**. 2019, <https://www.battelleforkids.org/networks/p21>

PEARLMAN, B. Making 21st Century Schools - Creating Learner-Centered School places/Workplaces for a New Culture of Students at Work. **Educational Technology** 14-19 p., set/out. 2009.

ROSCIANO, A. The effectiveness of mind mapping as an active learning strategy among associate degree nursing students. **Teaching and Learning in Nursing**, v. 10, 93–99 p, 2015.

SCOTT C. L. **The Future of learning 2: what kind of learning for the 21st century?** UNESCO Education Research and Foresight, Paris. [ERF Working Papers Series, n. 14] 14 p., nov. 2015.

van HATTUM-JANSSEN, N.; LOURENÇO, J. M. Explicitness of criteria in peer assessment processes for first-year engineering students. **European Journal of Engineering Education**, v. 31, n. 6, 683-691 p., 2006.

PRÁTICAS INTERDISCIPLINARES DE LEITURA E ESCRITA AOS NASCIDOS NA ERA DIGITAL CONECTADAS AOS GÊNEROS DO DISCURSO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Data de submissão: 14/06/2023

Data de aceite: 03/07/2023

Rosineide Rodrigues Monteiro

Docente auxiliar do curso de Letras do Centro de Estudos Superiores de Tefé – CEST da Universidade do Estado do Amazonas, orientadora de TCC, graduada em Letras pela Universidade Federal do Amazonas-UFAM e especialista em Didática do Ensino Superior pela Faculdade de Educação da Serra - FASE. UEA – Tefé/AM
<https://lattes.cnpq.br/4151776187258374>

Alanda Raíssa Marinho Souza

Acadêmica do 5º período do curso de Letras do Centro de Estudos Superiores de Tefé – CEST da Universidade do Estado do Amazonas – UEA. UEA – Tefé/AM
<https://lattes.cnpq.br/6149908357995065>

Paula Vieira Batalha

Acadêmica do 5º período do curso de Letras do Centro de Estudos Superiores de Tefé – CEST da Universidade do Estado do Amazonas – UEA. UEA – Tefé/AM
<https://lattes.cnpq.br/2524383186717382>

nascidos na era digital conectadas aos gêneros do discurso e educação ambiental. Este trabalho de caráter Educativo e Social colaborou na melhoria da educação dos alunos do 6º e 7º ano do Ensino Fundamental de uma Escola Estadual localizada em Tefé-AM e ainda na formação acadêmica do voluntário e bolsista, principalmente, na situação econômica da segunda. Neste aspecto, o trabalho visa mostrar a importância da leitura e escrita para o indivíduo e para a sociedade, na era digital, tendo como suporte os diversos gêneros textuais utilizados nas práticas metodológicas de ensino. O referencial teórico está embasado em Solé (1998), Terra (2019), Palfrey (2011), Antunes (2003) e Bergmann (2018). A metodologia fundamentada na área da língua portuguesa auxiliada pelos gêneros do discurso visa o desenvolvimento de práticas interdisciplinares de leitura e escrita, aos nascidos na era digital, acerca da educação ambiental. A carga horária total foi de 10 horas semanais, no contraturno das aulas do (a) bolsista. As atividades desenvolvidas uma vez por semana, na escola, foram relacionadas aos gêneros textuais. Os resultados revelam que as aulas foram essenciais para a transformação no ensino

RESUMO: O artigo é proveniente do projeto de extensão intitulado Práticas interdisciplinares de leitura e escrita aos

de Língua Portuguesa baseadas em alternativas que consolidam-se em práticas de ensino voltadas para o uso da linguagem por meio dos gêneros orais e escritos mais comuns possível aos alunos. Portanto, após a execução deste trabalho, contribuiu-se na formação intelectual dos envolvidos e adquiriu-se mais conhecimentos relacionados à língua materna, bem como e, principalmente, no prazer de vivenciar a prática da docência avaliando pela primeira vez os impactos dos ensinamentos de um professor.

PALAVRAS-CHAVE: Práticas interdisciplinares. Leitura. Escrita. Gêneros do discurso. Educação ambiental.

INTERDISCIPLINARY PRACTICES OF READING AND WRITING FOR BORN IN THE DIGITAL ERA CONNECTED TO SPEECH GENRES AND ENVIRONMENTAL EDUCATION

ABSTRACT: The article comes from the extension project entitled Interdisciplinary reading and writing practices for those born in the digital age connected to speech genres and environmental education. This Educational and Social work helped to improve the education of students in the 6th and 7th years of Elementary School at a State School located in Tefé-AM and also in the academic training of the volunteer and scholarship holder, mainly, in the economic situation of the second one. In this regard, the work aims to show the importance of reading and writing for the individual and for society, in the digital age, supported by the various textual genres used in methodological teaching practices. The theoretical framework is based on Solé (1998), Terra (2019), Palfrey (2011), Antunes (2003) and Bergmann (2018). The methodology based on the Portuguese language area, aided by speech genres, aims at the development of interdisciplinary reading and writing practices, for those born in the digital age, about environmental education. The total workload was 10 hours a week, in the after-hours of the scholarship holder's classes. The activities developed once a week at school were related to textual genres. The results reveal that the classes were essential for the transformation in the teaching of the Portuguese language based on alternatives that are consolidated in teaching practices focused on the use of language through the most common oral and written genres possible for students. Therefore, after carrying out this work, it contributed to the intellectual formation of those involved and acquired more knowledge related to the mother tongue, as well as and, mainly, the pleasure of experiencing the practice of teaching, evaluating for the first time the impacts of the teachings of a teacher.

KEYWORDS: Interdisciplinary practices. Reading. Writing. Speech genres. Environmental.

1 | INTRODUÇÃO

A leitura e a escrita, na era digital, estão conectadas no dia a dia do ser humano de forma tão imperceptível que, às vezes, não são notadas, mas quando existe a necessidade de desbloquear a tela do celular ou ligar o computador ou mesmo uma televisão, a leitura se faz presente de forma quase instantânea nestes artefatos. A escrita também acontece na hora que uma pessoa envia uma mensagem para um interlocutor que, prontamente, responde através de pequeno texto.

Com base na importância da leitura para o indivíduo e para a sociedade, é que

o artigo se faz necessário por contribuir com a educação formal do aluno do Ensino Fundamental. Diante disso, foi delineado o objetivo geral que visa mostrar a importância da leitura e escrita para o indivíduo e para a sociedade aos nascidos na era digital, tendo como suporte os diversos gêneros textuais utilizados nas práticas metodológicas de ensino. É bom enfatizar que a leitura na era digital é tão importante e necessária quanto a não digital, nas escolas, pois ambas agregam conhecimentos e habilidades, desde que a primeira seja feita de forma moderada.

Além do mais, a leitura e a escrita se inter-relacionam, pois para a compreensão da primeira precisamos da segunda, visto que ambas se completam. Nesse sentido, infere-se que a leitura é à base da escrita. Logo, é a partir de bons hábitos relacionados à prática de ambas, na escola, que surgem os leitores e escritores que encantam com seus escritos outras pessoas convidando-as a seguir o mesmo caminho.

Também organizou-se os objetivos específicos, a saber: entender que a leitura é um processo de interação entre leitor e o texto, e neste tenta-se obter uma informação pertinente aos objetivos que a norteiam; Ampliar o olhar reflexivo e crítico sobre a importância da leitura para o indivíduo e para a sociedade possibilitando-o à interpretação e escrita do lido associando a realidade; Possibilitar aos alunos diferentes estratégias de leitura utilizadas no processo ensino-aprendizagem da Língua Portuguesa visando pô-las em prática; Diferenciar gêneros textuais e tipos textuais; Possibilitar aos alunos a construção e re-escrita de textos narrativos, descritivos, expositivos e argumentativos.

O artigo justifica-se por fazer parte de algumas abordagens relacionadas às concepções de leitura, escrita e práticas interdisciplinares de leitura e escrita, em consonância com gêneros do discurso e educação ambiental. Isto ocorre devido a:

Primeiro, parte-se do princípio de que a aprendizagem de uma criança ou adolescente está embasada na leitura. À criança é vedado o direito à leitura, quando os textos são ininteligíveis, o que constitui um grande obstáculo para o desenvolvimento dessa e, conseqüentemente, ao insucesso escolar.

Segundo, se ela não consegue ler o texto, certamente, não conseguirá entendê-lo nem responder perguntas relacionadas ao texto, pois não faz nenhum sentido, pelo fato de ter uma linguagem descontextualizada, o que implica necessariamente na não aquisição da escrita.

Terceiro, diante desta situação, é possível que professores estejam engajados a ensinar o aluno a compreender o texto escrito, auxiliando-o com oportunidades para o desenvolvimento do processo cognitivo e, posteriormente, à formação do leitor.

Quarto, com a criação de práticas pedagógicas relacionadas à leitura e escrita, o processo cognitivo se amplia e o discente terá mais chances de fazer inferências e opinar a respeito do texto.

O desenvolvimento de práticas da leitura e escrita é fundamental na busca de informações, seja na sala de aula, seja nas mídias sociais, a respeito de qualquer assunto,

ou mesmo sobre o meio ambiente que precisa ser preservado e cuidado pelas pessoas que o habitam.

Desse modo, como o projeto que foi transformado em artigo era interdisciplinar, pretendia-se propor ações que contribuiriam para a melhoria da leitura e escrita dos alunos do Ensino Fundamental, com a ajuda da docente e dos próprios discentes na execução das atividades propostas, já que todos devem olhar com mais cuidado, respeito e zelo às questões ambientais. As práticas de leitura e escrita executadas na escola foram feitas apoiadas nos textos narrativos, descritivos, expositivos e dissertativos, pelos alunos, com temáticas respectivas à educação ambiental, dentre outras.

2 | A LEITURA E O PROCESSO DE INTERAÇÃO ENTRE O LEITOR E O TEXTO

A leitura representa para o ser humano um bem de muita importância para o pleno exercício da linguagem na sociedade. Ela se faz presente nos mais diversos contextos sociais na rua, no trabalho, na escola etc., e se manifesta de diversas maneiras, por exemplo, em revistas, jornais, avisos, livros, dentre outros, quando existe um leitor para fazer acontecer. Ao ler cada pessoa sempre busca por algo. Neste processo existe uma interação entre leitor e texto.

Para Solé (1998, p. 22), “a leitura é um processo de interação entre o leitor e o texto; neste processo tenta-se satisfazer (obter uma informação pertinente para) os objetivos que guiam sua leitura”. Nesta abordagem, a leitura serve como uma suporte na busca de informações ou mesmo para satisfazer o prazer do leitor.

Parafraseando Solé (1998), diante desta afirmação percebem-se algumas consequências, como a existência de um leitor que confere e analisa o texto, para tanto há a necessidade de sempre haver um objetivo para guiar a leitura. Ou seja, para que lemos, sempre lemos para uma finalidade. São muitos os objetivos que levará o aluno a se posicionar diante do texto.

Ainda fazendo referência à afirmativa sobre o que é ler, a autora ressalta que o leitor constrói o significado do texto. Isto quer dizer que o significado que um escrito tem para quem ler não é uma tradução ou resposta oportuna do significado que o próprio autor do texto quis passar, mas uma construção que abrange o texto (SOLÉ, 1998).

Em relação a esse assunto Kleiman (2008, p.13), também confirma o pensamento quando ressalta que:

A compreensão de um texto é um processo que se caracteriza pela utilização de conhecimento prévio: o leitor utiliza na leitura o que ele já sabe [...]. E mediante a interação de diversos níveis de conhecimento, como o conhecimento linguístico, o textual, o conhecimento de mundo, que o leitor consegue construir o sentido no texto.

Para o texto fazer sentido ao leitor é necessário que haja uma interação, um

conhecimento prévio acerca do que lido. Tal conhecimento diz respeito à pronúncia das palavras, conhecimento do vocabulário, bem como às normas da língua portuguesa.

Segundo a autora, para ler é preciso dominar as habilidades de decodificação e aprender as distintas estratégias que levam à compreensão, e que a leitura seja um processo constante de emissão e verificação de hipóteses que leva à construção da compreensão do texto (SOLÉ, 1998).

Na Educação Fundamental, os objetivos principais desta etapa, são a leitura e a escrita, como afirma a autora:

A leitura e a escrita aparecem como objetivos prioritários da Educação Fundamental. Espera-se que no final dessa etapa, os alunos possam ler textos adequados para sua idade de forma autônoma e utilizar os recursos ao seu alcance para referir as dificuldades dessa área – estabelecer inferências, conjecturas; reler texto; perguntar ao professor ou outra pessoa mais capacitada, fundamentalmente -; também se espera que tenham preferências na leitura e que possam exprimir opiniões próprias sobre o que leram (SOLÉ, 1998, p. 34).

Compreende-se que tanto a leitura quanto a escrita são necessárias e importantes por possibilitar aos alunos usar tais recursos de forma autônoma, sem dificuldades e estabelecendo inferências e opiniões sobre o texto que leram através de algum gênero textual.

3 | OS GÊNEROS DO DISCURSO NA PRÁTICA DE ENSINO DA LÍNGUA PORTUGUESA

De acordo com Terra (2019, p. 96), os gêneros são chamados de classes de discursos, “ou seja, de enunciados, de realizações sociocomunicativas efetivas. Teorizar sobre os gêneros é decodificar essas práticas, agrupando-as segundo propósitos comunicativos comuns”. Os gêneros textuais têm um propósito no contexto da sociedade, são inesgotáveis e fundamentais na comunicação diária, pois através deles, as práticas sociais relativas às atividades humanas são possíveis.

É necessário fazer um esclarecimento sobre gênero e tipo textual. Para Terra (2019, p. 97), “o importante é que você perceba que gênero se refere à práticas sociocomunicativas, está no domínio do discurso. Tipo textual refere-se a aspectos linguísticos”. Entre gênero e tipo textual existe uma diferença destacada pelo autor. Gênero textual são formas estáveis de enunciados, enquanto tipos textuais são modos de organização do discurso e estão ligados a ações discursivas que basicamente são quatro: descrever, narrar, argumentar e expor.

Parafraseando Terra (2019), os gêneros do discurso se manifestam em texto concretos como em novela, lenda, história em quadrinhos, biografia e notícia (gêneros narrativos); artigo de opinião, dissertação e tese (gêneros argumentativos); aula, conferência, relatório

e verbete de dicionário (gêneros expositivos); receita culinária e manual de instruções (gêneros instrucionais); cardápio, lista de compras, currículos, anúncios classificados e caricaturas (gêneros descritivos);

Além disso, tomando por referência sua esfera de circulação, alguns gêneros do discurso são apresentados abaixo para melhor compreensão:

Discurso literário: poesia, romance, conto etc. Discurso jornalístico: notícia, editorial, reportagem, artigo de opinião, entrevista, crônica etc. Discurso jurídico: decreto, lei, petição, inventário, testamento, procuração, sentença, acórdão etc. Discurso publicitário: anúncio, cartaz, *outdoor*, *jingle*, folheto etc. Discurso pedagógico: aula, seminário, apostila, prova, *handout*, livro didático etc. Discurso médico: receita, consulta, laudo, parecer, perícia etc. (TERRA, 2019, p.99).

É válido esclarecer que os gêneros são incontáveis e fazem parte das atividades humanas, mas existem ainda outros pertencentes à era dos nativos digitais como os *posts* em redes sociais e *blogs* etc.

As pessoas que estão sempre conectadas são conhecidas como Nativos Digitais, pois segundo Palfrey (2011, p. 14-15):

Os Nativos Digitais estão constantemente conectados. Eles tem muitos amigos, tanto no espaço real quanto nos mundos virtuais – uma coleção crescente de amigos que eles computam, para o resto do mundo ver, em seus sites de contato social *online*.

Essas pessoas conhecidas como Nativos Digitais têm muitos contatos na mídia visando fazer as chamadas postagens e também se comunicar com outras pessoas para trocar ideias utilizando tanto da leitura digital, quanto da escrita para escrever pequenos textos.

É apropriado destacar que o uso da tecnologia deve ser moderado aos filhos pelos pais. Isso significa que:

Em vez de banir as tecnologias ou deixar suas crianças as usarem sozinhas em seus quartos – duas das abordagens mais comuns propostas – pais e professores precisam deixar os nativos digitais serem seus guias nesta maneira de viver, nova e conectada (PALFREY, 2011, p. 20-21).

Em relação ao assunto, pais e professores devem deixar os nativos digitais serem seus guias, em vez de banir o uso da tecnologia, mas usá-la de forma moderada a seu favor para fazer pesquisas e atividades relacionadas à escola.

É bom ressaltar ainda que, ao mesmo tempo em que os Nativos Digitais estão conectados, eles estão desenvolvendo a leitura e a escrita na *internet*. Neste espaço, as informações de toda natureza são inúmeras, sem contar que eles encontram todos os tipos de textos narrativos, descritivos, argumentativos e expositivos cobrados pelos professores na escola.

De acordo com Terra (2019, p. 114), existem quatro tipos de texto: “narrativos,

descritivos, argumentativos e expositivos. Pensando nas três características dos gêneros textuais, os tipos textuais estão relacionados à estruturação composicional”. Os tipos textuais estão agrupados em quatro tipos diferentes conforme sua estruturação e servem também ao propósito comunicativo.

O texto narrativo centra-se em fazer uma narrativa. Neste sentido, compreende-se que:

Narrar é contar o que aconteceu, não importando se efetivamente ocorreu, como faz uma notícia de jornal, ou se é fruto da imaginação humana, como ocorre nas narrativas ficcionais, de que são exemplos os gêneros conto, romance, novela, lenda, fábula etc. (TERRA, 2019, p. 115).

Nesse caso, a narrativa pode ser verdadeira ou não. Embora não verdadeira, deve contar os fatos como realmente aconteceram. O texto narrativo manifesta-se em gêneros do discurso como lendas, romances, fábulas etc.

Já o texto descritivo objetiva fazer uma descrição. Neste aspecto, entende-se que “descrever é retratar. A descrição é, pois, o retrato de alguém (descrição de pessoas) ou de algo (descrição de coisas, de ambientes, de lugares etc.)” (TERRA, 2019, p.123). A descrição visa fazer o retrato fiel de pessoas, coisas, ambientes e lugares, por meio de uma abordagem subjetiva ou objetiva em conformidade com sentimento de quem descreve.

Enquanto o texto expositivo faz uma exposição. Nesta abordagem, percebe-se que “como o nome indica, a macroação a que se presta o texto expositivo é expor” (TERRA, 2019, p.127). Esse tipo de texto tem o intuito de tornar algo que é desconhecido conhecido, pelo fato de estar vinculado a transmissão de saberes. O texto expositivo manifesta-se em gêneros do discurso como o relatório e enciclopédia.

Por último, o texto argumentativo visa defender um determinado assunto. Neste caso, “os textos argumentativos costumam ser organizados em três partes que se articulam: introdução, desenvolvimento e conclusão” (TERRA, 2019, p. 130). No texto argumentativo, há a defesa de uma ideia apoiada em argumentos convincentes pelo escritor do texto. O texto argumentativo manifesta-se em gêneros do discurso como o artigo de opinião, o editorial e o sermão do padre.

Ao escrever sobre qualquer tipo textual, o aluno precisa compreender que este ato é uma atividade interativa de manifestação de pensamento. Para Antunes (2003, p. 45), “a atividade da escrita é, então, uma atividade interativa de expressão, (ex-, “para fora”), de manifestação verbal das ideias, informações, intenções crenças ou dos sentimentos que queremos partilhar com alguém [...]”. Esse texto escrito é, portanto, a forma que o escritor (aluno) encontrou de mostrar através das palavras suas intenções para poder interagir com alguma pessoa. Logo, ao ter o que dizer no texto, esta é uma condição prévia para o sucesso da atividade escrita.

Como diz Antunes (2003, p.45), “não há conhecimento linguístico (lexical ou gramatical) que supra a deficiência do ‘não ter o que dizer’ [...]”. Assim sendo, os discentes

irão manifestar seus pensamentos sobre as questões que envolvem o meio ambiente tendo como suporte o conhecimento dos muitos gêneros textuais que circulam na sociedade.

Dessa forma, enfatiza-se para que a educação ambiental encontre a educação, é necessário o desenvolvimento de metodologias voltadas para preservação do Planeta, visto que “a educação ambiental promove a conscientização e esta se dá na relação entre o ‘eu’ e o ‘outro’, pela prática reflexiva e fundamentada teoricamente” (LOUREIRO, 2009, p. 29). A conscientização das pessoas relacionadas às questões ambientais é um instrumento de transformação social e produz seres humanos mais críticos e reflexivos para combater os males causados pelo próprio homem na sociedade.

4 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O procedimento metodológico está fundamentado em obras selecionadas para conhecimento do assunto. O levantamento bibliográfico foi realizado para dar embasamento ao artigo e compreende “desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros” (FONSECA, 2012, p. 21). A busca por literatura ajuda na leitura exploratória visando à obtenção de informações referentes ao assunto, por isso, é necessário pesquisar toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo.

A leitura exploratória visa à coleta de dados sobre algum tema, por isso “pode ser comparada à expedição de reconhecimento que fazem os exploradores de uma região desconhecida. Com esses elementos, é possível ter uma visão global da obra [...]” (GIL, 2002, p.77). Neste caso, os discentes tiveram mais contato com os gêneros textuais que circulam na sociedade e em sala de aula visando à compreensão e funcionalidade de cada um.

A metodologia foi guiada por encontros semanais, entre coordenadora e bolsista e voluntários (as), com orientações via WhatsApp ou presencial, quando necessário para sanar dúvidas. A carga horária total foi de 10 horas semanais, no contra turno das aulas do (a) bolsista, assim distribuídas: 02h para leitura das literaturas que subsidiaram as atividades; 04h para organização de atividades relacionadas ao tema; 03h para aplicação das atividades na escola; 01h por encontro semanal com a coordenadora, objetivando-se orientações e vistoria das atividades organizadas pelo (a) bolsista.

Assim sendo, salienta-se que as aulas sempre foram organizadas na casa da acadêmica e aplicadas na escola estadual onde funciona o 6º e o 7º ano de Ensino Fundamental. Sob esse prisma, salienta-se que toda atividade humana deve ser feita por ações planejadas, como no caso deste trabalho, baseado em leituras selecionadas para conhecimento do tema e ainda para mostrar aos alunos a importância da leitura e escrita para o indivíduo e para a sociedade, tendo como suporte os diversos gêneros textuais utilizados nas práticas metodológicas de ensino.

5 | RESULTADOS ESPERADOS E ALCANÇADOS

É válido destacar que o desenvolvimento do trabalho educativo composto por atividades planejadas que visam à transformação social dos alunos, alcançou os objetivos esperados. A princípio, as ações conjuntas dialogadas e pretendidas entre coordenadora, bolsista (extensionista) e voluntário (a) foram bem executadas.

Neste caso, a bolsista realizou todas as atividades elencadas, a saber: Contribuiu nas discussões e leituras dos textos para a elaboração das atividades, palestras e dinâmicas; Executou o plano de trabalho sob a supervisão do coordenador (a); Anexou no SISPROJ e apresentou, após 6 (seis) meses de vigência da bolsa, o relatório parcial de atividades contendo os resultados até então alcançados e apresentou o relatório técnico final do projeto, sob a forma de exposição oral.

É primordial destacar que ela cumpriu seu papel de bolsista com responsabilidade e zelo; Aprimorou seus conhecimentos como acadêmica e futura (o) professora de Língua Portuguesa em sincronia com os atos de ensinar e aprender; Elaborou um artigo científico e o publicou como capítulo de livro em E-book; Executou as atividades propostas no projeto e participou ativamente como bolsista das atividades sugeridas para a obtenção de frequência mínima de 75% dos encontros.

Os resultados obtidos depois do desenvolvimento das ações planejadas se sucederam a partir do início da exposição do projeto em uma escola de Ensino Fundamental, no 6º ano, no mês de agosto do ano de 2022 até dezembro e nos meses seguintes de janeiro de 2023 até junho do mesmo ano, como está explicado a seguir:

No mês de agosto houve, no 1º momento, a apresentação do projeto completo para a professora regente e para os alunos do 6º ano 01. As aulas seguiram-se com a exposição dos gêneros lenda, fábula, histórias em quadrinho e autobiografia. A prática de sala de aula seguiu seu curso com as atividades propostas, aos alunos, acerca da escrita de suas autobiografias às quais obedeceram a uma determinada estrutura e alguns critérios de informação. Ademais, houve correção das atividades e leitura de pequenos contos com foco em educação ambiental. Nesse mês, o objetivo de avaliar a escrita e a leitura dos alunos foi alcançado.

É bom destacar que “se nós não dominássemos os gêneros, se tivéssemos de criá-los pela primeira vez no processo do discurso, de construir livremente e pela primeira vez cada enunciado, a comunicação humana seria impossível”. (BAKHITIN, 2018, p. 283). Os gêneros exercem um papel de grande importância no cotidiano, por isso, são ministrados em sala de aula para que os alunos os associem à realidade.

No mês de setembro, foi concluída a correção de uma atividade sobre autobiografia. Em seguida, foi feita a exposição do assunto sobre gênero descritivo acompanhada de exemplos, com foco em cardápio e lista de compras. As aulas que se seguiram foram para correção de atividade solicitadas sobre modelo de lista de compras e leitura de poemas

relacionados à educação ambiental. Com isso, foi possível avaliar os conhecimentos prévios dos alunos em relação aos gêneros trabalhados.

Marcushi (2008) também centra-se nesta área de estudo e afirma que a comunicação só é possível por meio de gêneros textuais (quer orais, quer escritos), entendidos como práticas socialmente constituídas com propósitos comunicacionais configuradas concretamente em textos.

No mês de outubro, foi apresentado à turma uma aula expositiva acerca do conceito, características e exemplos de gênero instrucional. Depois, foi passada uma atividade sobre receita culinária que já pôde ser iniciada e corrigida no mesmo dia por conta dos conhecimentos prévios dos alunos sobre o gênero que está presente em seu dia a dia e correção das atividades, leitura e análise de texto relacionado à educação ambiental.



Figura 1

Fonte: Autores

Existem muitos gêneros discursivos de ampla circulação na sociedade inseridos “naquilo que costumamos denominar por transmissão de saberes, a receita culinária, que é veiculada em suportes variados, livros de receitas, cadernos pessoais de anotação, revistas de variedades [...]” (TERRA, 2019, p. 100). Este gênero é muito comum no dia a dia dos alunos, visto que estão mais familiarizados em casa, ao observarem as famílias preparando os guloseimas.

No mês de novembro, foi explanado sobre o conceito de texto expositivo, suas características e elementos principais com foco no conceito do exemplo de texto expositivo, por exemplo, o verbete de dicionário. Foi passada uma lista de verbetes aos alunos para que eles estudassem, já que na aula seguinte foi proposta uma dinâmica de competição chamada “Soletrando”, bem como a confecção de um painel literário de verbetes.

Posteriormente, leitura de texto relacionado à educação ambiental, visando avaliar-se a leitura de todos os alunos sempre que possível.



Figura 2

Fonte: Autores

Sobre o texto expositivo trabalhado no mês de novembro de 2022 (6º - 01) e, posteriormente, abril de 2023 (7º - 01), Terra (2019, p. 127) afirma que esse tipo de texto “tem por finalidade tornar algo desconhecido conhecido, por isso trata-se de texto vinculado à transmissão de saberes.” Ambas as turmas apresentaram dificuldades nesse tipo de texto, mas foi possível trabalhar de maneira dinamizada em sala de aula, para que eles participassem de brincadeiras que incentivassem o entendimento do assunto, como estudo de verbete de dicionário mesclado à atividade da competição “Soletrando”.

No mês de dezembro, houve a montagem de um painel de verbetes na sala de aula. Isso foi um sucesso, apesar do pouco tempo. Todos fizeram um verbete em um pedaço de papel e colaram no painel feito de cartolina e confeccionado pelos próprios alunos. Também foi realizada uma atividade sobre educação ambiental denominada de “Como posso cuidar do meu planeta”. Com base no assunto, os alunos fizeram algumas propostas como: reciclagem, limpeza do lixo nos rios, nas praças, não jogar lixo no chão, não poluir o meio ambiente, não maltratar os animais, entre outras opções. Eles conseguiram concluir a atividade com sucesso e preencheram mais dois painéis com suas artes, apesar do pouco tempo que tivemos.

Parafraseando o autor Loureiro (2009), a conscientização de cidadãos pertinentes às questões ambientais, é um instrumento de transformação social que visa à criação de seres reflexivos e críticos às causas ambientais. Neste sentido, é também na escola que deve começar a educação de crianças por meio de práticas metodológicas de ensino sobre o assunto.

No mês de fevereiro, houve a elaboração de folder distribuído em sala de aula com a nova turma, 7º 01. O folder contendo os gêneros narrativos, descritivos, argumentativos e expositivos, foi lido pelos alunos. O foco do mês foi o tipo de texto narrativo com atividade de textos escritos em 1ª e 3ª pessoa. Os alunos foram participativos e apresentaram algumas dificuldades em 3ª pessoa. Além disso, houve correção de atividades e leitura de poema sobre educação ambiental.



Figura 3

Fonte: Autores

Inicialmente, o folder contendo uma síntese dos gêneros narrativo, descritivos, argumentativos e expositivos, foi lido pela turma. A respeito do assunto, salienta-se que “cada gênero textual tem um propósito bastante claro que o determina e lhe dá uma esfera de circulação” (MARCUSCHI, 2008, p. 150). Tais gêneros do discurso possuem uma funcionalidade e é isso que faz com que eles circulem na sociedade atendendo aos mais diversos propósitos.

No mês de março, houve o trabalho com o tipo de texto descritivo objetivo e subjetivo. Os alunos apresentaram dificuldades que foram sendo amenizadas conforme o decorrer das aulas e correção de exercícios sobre o assunto. Atividade foi feita com plena participação dos alunos sobre a descrição do meio ambiente que eles conhecem.

O texto descritivo manifesta-se em gêneros do discurso como o cardápio, os anúncios classificados e caricaturas. Parafraseando Terra (2019), o texto descritivo é uma tipologia textual que oferece um retrato verbal ao seu leitor sobre algo ou alguém. Na descrição predomina-se o sensorial, apresenta verbos de ligação e o uso recorrente de adjetivos, substantivos ou locuções.

No mês de abril, houve a exposição do conceito de texto expositivo e, ainda, o momento de os discentes sanarem as dúvidas. Posteriormente, trabalhamos em atividade

sobre o conceito de texto expositivo, de acordo com o que os alunos entenderam, e exemplos desse tipo de texto foram apresentados pelos discentes de forma escrita e oral. De acordo com Terra (2019), “o enunciador pretende levar o enunciatário a compreender algo [...]”. Esse tipo de texto expõe uma ideia comprovada a um receptor que procura por informações claras e objetivas.

No mês de maio, houve a exposição sobre o conceito e exemplos de texto argumentativo. Alguns alunos apresentaram mais facilidade nesse tipo de texto do que outros. Ademais, foram feitas algumas atividades baseadas na leitura e re-escrita de textos argumentativos produzidos pelos alunos.



Figura 4

Fonte: Autores

Sobre esse tipo de texto, Terra (2019, p. 130) afirma que “no texto argumentativo, a matéria-prima não são pessoas ou coisas, mas ideias e conceitos, por isso textos argumentativos são predominantemente temáticos”. O texto argumentativo necessita de um tema a ser trabalhado com intenção de convencimento. Com relação a essa tipologia textual, os alunos apresentaram dificuldades com a concordância e a estrutura, por isso, a estratégia adotada foi a da repetição e re-escrita de textos argumentativos, envolvendo assuntos de seu cotidiano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dado o exposto, enfatiza-se que o ensino de Língua Portuguesa tem sido, desde os anos 70, o centro do discurso acerca da necessidade de melhoria na qualidade de ensino no País. No ensino fundamental, esse eixo do discurso centra-se no domínio da leitura e da

escrita pelos educandos que, às vezes repetem de ano, devido à dificuldade de alfabetizar e por não se conseguir levar os alunos ao uso apropriado de padrões da linguagem escrita. Todavia, para que haja a transformação no ensino de Língua Portuguesa, é necessário traçar alternativas que se consolidam-se em práticas de ensino voltadas para o uso da linguagem por meio dos gêneros orais e escritos mais comuns possível aos alunos.

Ademais, ressalta-se que o estudo dos tipos e gêneros textuais, somados ao hábito da prática nas escolas e em casa, através de atividades e dinâmicas, é enriquecedor tanto para os alunos, como para os docentes e qualquer sujeito usuário da língua. Os resultados alcançados no desenvolvimento da prática educativa ao longo dos meses de agosto de 2022 até junho de 2023 foram bons e de grande relevância, uma vez que foi possível mesclar os gêneros textuais ao cotidiano comum e escolar dos alunos, além de viver a prática da docência mesmo que, minimamente, avaliando pela primeira vez os impactos dos ensinamentos de um professor.

Assim sendo, é fundamental enfatizar que a participação das crianças e adolescentes foi muito gratificante e enriquecedora, visto que em todas as aulas, elas respondiam às atividades propostas e quando não entendiam o conteúdo relacionado aos gêneros textuais perguntavam à docente, para minimizar possíveis dúvidas. Também houve momentos em que foi necessário repetir diversas vezes as atividades para haver a compreensão do assunto, no entanto, foi possível concluí-la com êxito.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Irandé. **Aula de português: encontro e interação** - São Paulo: Parábola Editorial, 2003 – (Série Aula; 1).

BAKHTIN, Mikhail. **Os gêneros do discurso**. In: Bakhtin, Mikhail. Estética da criação verbal. – São Paulo: Martins Fontes, 2018.

FONSECA, Regina Célia da Veiga. **Metodologia do trabalho científico**. Curitiba, PR: IESDE Brasil, 2012.

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

KLEIMAN, Angela. **Aspectos cognitivos da leitura**. 11. ed. Campinas, SP: Pontes, 2008.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Trajetórias e fundamentos da educação ambiental**. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2009.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção Textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

PALFREY, John. **Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração de nativos digitais**. Tradução: Magda França Lopes; revisão técnica: Paulo Gileno Cysneiros. Porto Alegre: Grupo A, 2011.

SOLÉ, Isabel. **Estratégias de Leitura**. 6.ed. São Paulo: Artmed, 1998.

TERRA, Ernani. **Práticas de leitura e escrita**. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

REFLEXÃO SOBRE PAPEL DO PROFESSOR E DO ESTUDANTE NO PROCESSO DA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO NO ÂMBITO DO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL

Data de submissão: 16/05/2023

Data de aceite: 03/07/2023

Jailson Suleimane Gomes Candé

Universidade Federal de Santa Maria
Santa Maria- Rio Grade do Sul
<https://lattes.cnpq.br/7928510192495059>

Luciana Durão Wolf

Universidade Federal de Santa Maria
Santa Maria- Rio Grande do Sul
<http://lattes.cnpq.br/5564336994494401>

RESUMO: Esta pesquisa focaliza, por meio do estudo de revisão bibliográfica, descrever mudanças históricas e pensamentos sobre o ensino superior no Brasil, além das ações necessárias para o desenvolvimento do papel do professor e do estudante no processo da construção do conhecimento, fomentando profissionais críticos e com capacidade de análise da realidade social. O objetivo foi propiciar uma reflexão sobre o tema, nos conceitos de alguns autores, prerrogativas de Leis e Organizações Educacionais e responder como se dá a criação do conhecimento no ensino superior. A formação do professor e do aluno dimensionada pela ação e papel de cada um na sociedade, revelando valores e atitudes necessárias no processo de aprendizagem. Concluiu-se que uma

reconstrução do modo de aprender e formar-se é essencial na atualidade levando em consideração relevantes variáveis que influem no ensino superior no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: O papel do professor e do estudante; ensino superior no Brasil; processo de construção do conhecimento; construção do conhecimento no ensino superior.

REFLECTION ON THE ROLE OF PROFESSORS AND STUDENTS IN THE PROCESS OF KNOWLEDGE CONSTRUCTION IN THE CONTEXT OF HIGHER EDUCATION IN BRAZIL

ABSTRACT: This research focuses, through the study of literature review, historical changes and thoughts on higher education in Brazil, in addition to the actions necessary for the development of the role of the teacher and student in the process of knowledge construction, fostering critical and capable professionals analysis of social reality. The objective was to analyze the reflections on the theme, in the concepts of some authors, prerogatives of Laws and Educational Organizations and to answer how knowledge creation takes place in higher education. The training of teachers

and students dimensioned by the action and role of each one in society, revealing values and attitudes necessary in the learning process. It was concluded that a reconstruction of the way of learning and graduating is essential today, taking into account relevant variables that influence Higher Education in Brazil.

KEYWORDS: The role of the teacher and the student; higher education in Brazil; knowledge construction process; construction of knowledge in higher education.

1 | INTRODUÇÃO

A educação é, entre outros, um direito social fundamental e suportado pela constituição federal de 1988 no seu art. 6º, constituindo-se um dever do Estado brasileiro garanti-la a todos cidadãos visando o desenvolvimento pessoal pleno de cada um, conforme art. 205 (BRASIL, 1988, cf). A educação no espectro formal serve para instruir e conscientizar indivíduos de forma a melhorar seu comportamento e a sua atuação na sociedade. Nesse processo, uma educação de qualidade demanda que sejam tomadas diligências práticas por parte de governo, identificando caminhos a ser seguidos para alcance de tal qualidade educacional desejada (CURY, 2007).

No entanto, dentro da lógica formal e funcional do exercício da atividade educacional existem duas figuras importantes, professor e aluno, vinculados a uma instituição do ensino em que esta tem a responsabilidade de cruzar aqueles num ambiente de quatro paredes ou virtual para o exercício de aprendizagem e produção de conhecimento por meio de uma organização previa, que passa pela definição dos horários de encontro, número de alunos por cada turma, organização do currículo, entre outros arranjos. Portanto para o fornecimento desse serviço no país, coexistem instituições públicas e privadas acreditadas pelo ministério da educação nacional.

Ora, a educação

“Em sentido muito amplo, o termo serve para identificar o processo de formação do homem (entendido como indivíduo e seja como grupo) na direção de uma lenta, mas autêntica descoberta e clarificação de si, ou seja, das próprias peculiares características físicas, mentais, espirituais”. (BERTOLINNI, 2008, p. 167).

Nesse sentido,

“A educação não pode ser reduzida a um micro processo de adaptação aos valores de uma cultura e de uma sociedade. Educar, em sua etimologia: “educare” significa nutrir, alimentar. Do termo “educare” se forma “ex + ducere”, que significa conduzir para fora o valor íntimo do educando” (VIGOR, 2014, p. 05).

Diante do exposto, entende-se que o ato de educar está relacionado ao processo de autoafirmação de uma nação perante os desafios internos e globais trazendo para o campo de conhecimento os valores sociais e culturais da mesma através de uma estratégia baseada na educação.

Destarte, conforme a lei de diretrizes e bases da educação (LDB), o ensino no Brasil está dividido em duas etapas, básico e superior. Primeiro compreende a fase pré-escolar, fundamental e médio e, por fim, o último diz respeito ao ensino superior que engloba graduação e pós-graduação (BRASIL, 1996a). Assim sendo, interessa-se a este estudo a segunda etapa no tocante ao seu primeiro nível. No entanto, levanta-se seguinte indagação, quais fatores condicionam a construção do conhecimento nessa etapa de formação acadêmica. Para dar resposta a esta questão, o presente trabalho busca propiciar uma reflexão sobre o papel do professor e do aluno no processo da construção de conhecimento.

Entretanto, a educação superior tem demonstrado notável contribuição estratégica para a transformação social de modo que tem proporcionado suporte indispensável ao processo de desenvolvimento econômico no mundo (NEVES, 2007). No âmbito nacional, a sua importância não se limite só ao fato outrora mencionado e sim, além da democratização de acesso à educação, ela tem sido expandida em todo território, permitindo que fosse viável o processo de desenvolvimento do país de maneira ampla (FRISON et al. 2021).

Considere-se de positivo esses feitos, mas só eles são insuficientes para declarar excelente os cursos de graduação. E por esta razão criou-se Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) para regular educação superior no contexto dos cursos de graduação.

No entanto, Demo (2011) propõe que seja feita mudanças na educação brasileira de forma a permitir com que educar pela pesquisa passe a ser o foco dentro de ações de instituições de ensino superior visto que possibilita mais a fluidez de conhecimento sólido. Desta forma, para que o percurso acadêmico seja exitoso seria necessário melhorar as condições de aprendizagem estimulando estudantes a trabalharem seriamente para obtenção de sucessos objetivando desenvolver competências e habilidades (FRISON et al. 2021).

Ora, estrutura-se este trabalho em cinco partes onde a primeira diz respeito à esta introdução, à segunda compreende o referencial teórico no qual é abordado a origem e trajetória do ensino superior no Brasil e ações do professor e do estudante na construção de conhecimento no ensino, à terceira apresenta o método utilizado no estudo, à quarta traz resultado e discussão, e por fim, consideração final.

2 | REFERENCIAL TEÓRICO

É exposto no referencial teórico a contribuição bibliográfica sobre o tema em questão. Para tal, foi selecionado resultâncias de estudos sobre a origem e trajetória do Ensino Superior no Brasil e as ações do professor e do estudante conjuntamente.

2.1 Origem e trajetória do ensino superior no Brasil

A história do ensino superior no Brasil segundo CUNHA (2007), é de que a aprendizagem foi implantada de modo conduzido e delimitado pelos jesuítas, onde a primeira universidade foi fundada em 1550, pelos jesuítas na Bahia, onde era a sede do Governo Central naquela época. O papel do ensino superior na época colonial e exploratória foi de cunho político e religioso, para a produção de profissionais que iriam manter a estrutura social e política da colônia, dentro de um sistema de exploração do solo, agricultura, mineração, demandando assim; bacharéis em direito, médicos e engenheiros de artes militares, para a organização e arranjo do processo de produção, MACEDO (1989).

Portanto, o papel cultural dos universitários na época foi meramente funcional, frutos de um controle cultural e exploratório, e o papel cultural das Universidades era de laçao, não cumprindo a função social relevante de cidadania e polo gerador de cultura, mas a função de meramente subordinada à coroa. As universidades tinham caráter elitista e aristocrático referentes a educação superior pois privilegiava o acesso aos nobres, aos proprietários de terras e para as camadas dos quadros administrativos e burocráticos, PINTO & MATOS (2017).

O período a partir de 1931 caracterizou-se por intensa disputa entre lideranças laicas e católicas pelo controle da educação, mas as ambições da Igreja Católica eram grandes e iniciaram a criação das suas próprias universidades nas décadas seguintes, segundo PINTO & MATOS (2017).

A universidade brasileira precedente a 1970, era resultado da interação professor-aluno, dominada pela transmissão do conhecimento acumulado, conhecimentos desenvolvidos na prestação de Serviços, e que qualificava as práticas de atendimento ao público desenvolvidas no âmbito de uma cátedra, e, portanto, professores que tinham interesse na pesquisa científica e tecnológica deveriam buscar espaços fora da universidade, segundo CUNHA (1974). O autor também se refere à época deste ensino como um regime que teria como características irremovíveis a rotina, o personalismo e o autoritarismo, consequentemente estes aspetos eram barreiras para a produção de ciência, tecnologia e cultura no Brasil.

Foi somente a partir de 1968 que o regime de cátedras foi extinto pois ocorreu uma reforma universitária, através da Lei 5.540/68, onde a universidade teria sua autonomia, com pesquisas, pós-graduações e capacitação dos docentes, que propiciaram a formação de uma nova identidade para a universidade brasileira, CUNHA (1974).

O ensino superior é um indicador de desenvolvimento em um país, tornando-se um constructo cultural influenciador da configuração cognitiva dos indivíduos. Para tanto o compromisso com o regime democrático tem o propósito de fomentar a procura pelo Ensino Superior no Brasil, minguando as desigualdades sociais. Por isso, uma Lei de Diretrizes e Bases, no que se refere ao ensino superior, necessita conduzir de forma a

prognosticar e oportunizar o suporte para essa demanda crescente. A educação é um dos pilares fundamentais dos direitos humanos e da democracia, portanto, deve ser acessível a todos no decorrer da vida (UNESCO, 1998).

O volume de candidatos ao ensino superior é um fenômeno mundial que se intensificou a partir do início dos anos setenta, após a reforma universitária de 68 e a decorrência de uma significativa transformação do sistema produtivo, que trouxe dois cenários concomitantes: o destaque da inovação tecnológica para o desenvolvimento econômico e o crescimento burocrático público privado, carecendo de indivíduos com o domínio de conhecimentos que são fornecidos pelas instituições de ensino superior, DURHAM (1989).

O interesse competitivo de um país, a partir daí, começa a depender da capacitação e qualidade dos conhecimentos adquiridos no ensino superior, destes indivíduos. A capacidade de produzir e diligenciar os sistemas produtivos aplicando, gerando ciência e tecnologia na produção de bens e serviços, acabou sendo a referência no processo de construção do conhecimento no âmbito do ensino superior no Brasil.

Conforme Pinto & Matos (2017), é importante uma mudança nas características do setor de Educação Superior, como a quebra do monopólio geográfico, regional ou local, que servem apenas às comunidades locais, para instituições mais especializadas e centradas no aluno e não no professor, desempenhando um papel de industrialização do conhecimento, operando em um mercado global, altamente competitivo, visando o intercâmbio de atividade e projetos comuns, desenvolvendo o processo de construção do conhecimento no âmbito do ensino superior.

2.2 Ações do professor e do estudante na construção de conhecimento no ensino superior

Os processos formativos promovem estimulação e envolvimento do professor quanto ao desenvolvimento de sua autonomia em sala de aula e em seu papel para a aprendizagem do estudante no ensino superior, assegura condições que o professor precisa para tomar decisões adequadas para o contexto do ensino e da aprendizagem. Gumier & Pazuch (2020) mencionam que dentro do ambiente de sala de aula, circunstâncias imprevistas acontecem com frequência, o que torna laborioso o processo construtivo de ações do professor no ensino superior.

Ações como qualificar a formação dos professores e canalizar esforços orientados para pesquisas, compreende; estabelecer processos formativos de modelo prático e que dialoga com o professor, sua prática na sala de aula e favorece a sua mobilização de conhecimentos para a entrega e construção do conhecimento ao estudante do ensino superior, (SANTANA et al. 2020). Na prática, envolve a premissa de definir as regras e normas de laboração do professor e do estudante no objetivo de promover a aprendizagem.

A análise prática, e de que o professor no sentido de evidenciar o papel social e político dentro do ensino superior incumbe uma qualificação na formação do próprio professor e dos estudantes, articulando ações autônomas e libertárias de produção de conhecimento, no processo de aprendizagem.

Discutir sobre os processos de ensino-aprendizagem urge, por reconhecer-se as profundas transformações do mundo contemporâneo, como: a velocidade das alterações na sociedades no contexto da produção de conhecimento; os valores atuais que impõem uma profunda e necessária reflexão sobre a inserção do profissional neste novo contexto, a influência e bombardeio dos meios de comunicação na estruturação do profissional e a configuração de uma nova organização do espaço-tempo social, o que despende uma postura crítica sobre a atividade profissional do professor e do acadêmico, como observa (MITRE et al,2008).

O expressivo desafio atual está sobre o prisma de tomar ações que promovam a autonomia individual na educação, capacitando o educando e o educador a serem capazes de despertar a visão do todo, com as prerrogativas da interdependência e da transdisciplinaridade, construindo redes de transformações sociais e culturais, elevando a consciência individual e coletiva dos cidadãos, expressa (MITRE et al,2008). O “aprender” a aprender pelos alunos ou professores como profissionais, devem compreender o aprender a conhecer, o aprender a fazer, o aprender a conviver e o aprender a ser, salienta como ações de grande significância FERNANDES (2003).

A reflexão e reconhecimento do contexto atual requer reconstrução; na busca ativa da plenitude entre corpo e mente, teoria e prática, ensino e aprendizagem. A prática reflexiva, crítica e comprometida instiga a formação de um discente autônomo, capaz de construir uma aprendizagem significativa. A transdisciplinaridade e da interdependência restaura valores valiosos como o cuidado, a solidariedade e a fraternidade.

3 | MÉTODO

Em função de materializar o presente estudo utilizou-se a pesquisa bibliográfica enquanto método que através do qual foi possível coletar os dados em livros, revistas e anais de congresso. Ora, segundo Gil (2010), a investigação dessa natureza se realiza a partir dos trabalhos já disponíveis, visando fortalecer e atualizar a ciência por meio de pesquisa científica em produções já publicadas (SOUSA et al. 2021). Nesse contexto, as bases de dados nacionais nomeadamente Scientific Electronic Library Online (SciELO Brasil) e Scientific Periodicals Electronic Library (Spell) e internacionais relativamente a Google Acadêmico e Scopus, foram determinantes para identificação de trabalhos relevantes para construção do referencial teórico. Portanto, selecionou-se os artigos cujas abordagens tiveram relação com a trajetória da educação no Brasil e responsabilidade de professor e estudante no processo de construção de conhecimento. Entretanto, a lei de diretrizes

e bases de educação foi fundamental para compreender a importância da instituição do ensino superior no Brasil.

4 | RESULTADO E DISCUSSÃO

No Brasil, as universidades, tanto públicas e privadas, são instituições especializadas e credenciadas pelo governo federal através do Ministério da Educação para certificar diplomas em diversas especialidades quando atuam dentro de regras estabelecidas (CUNHA, 2000). Embora haja a existência do tripé indissociável (ensino, pesquisa e extensão) como característica principal das universidades públicas. Todavia, a instituição de educação superior no território nacional ocorreu tardiamente tendo em conta o fator colonização que mantinha a exclusiva possibilidade de cursar um curso superior somente em duas metrópoles, Coimbra e Évora (TEIXEIRA, 1999, p. 29 apud MENDONÇA, 2000). Isto porque, havia, por parte de detentores do poder, um esforço no sentido de garantir controle político e social por meio de criação de uma elite governamental restrita.

No entanto, as reformas que aconteceram sucessivamente no âmbito do ensino superior, foram justamente para corrigir os erros de passado visando melhor o sistema educativo no enfrentamento aos desafios da sociedade por meio de qualificação rigorosa dos professores, construção de infraestruturas dignas e arranjos de equipamentos adequados, aperfeiçoamento do conhecimento em todos níveis e modalidades e a democratização de acesso (MACEDO et al. 2005; OTRANTO, 2006). Porém, a reforma administrativa feita em 1995 pelo então ex-presidente da república, Fernando Henrique Cardoso, flexibilizou a exclusividade de prestação de serviços educacionais permitindo atuação de iniciativas privadas do ramo, contudo algumas delas não incluem a dimensão pesquisa e/ou extensão (DE SOUZA LIMA e PEREIRA, 2009). Em parte, acredita-se que isso iria estimular o bom desempenho dessas instituições em função da concorrência da demanda pelos estudantes, por outro, tirava ao pobre a expectativa de sonhar alto. Segundo Dias sobrinho (2008) tal iniciativa intencionava culminar em privatizações de ensino superior.

Entretanto, ao falar de ações de professores e estudantes na produção de conhecimento no ensino superior há dois elementos que merecem destaque a saber, a informação e o conhecimento, na qual a primeira, conforme Dicionário Aurélio, é a reunião de dados sobre um assunto ou uma pessoa, ou seja, tornar público uma matéria através dos meios de comunicação ou por meio de publicidade. Já o conhecimento é o entendimento a respeito de algo. Por outras palavras, a ação de entender através da inteligência, da razão ou da experiência (AURÉLIO, 1999). Juntos, numa relação de coexistência, podem criar expectativas animadoras.

No entanto, conforme a lei de diretrizes e bases de educação de 1996 em art. 2º a educação constitui dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, cuja finalidade é o pleno desenvolvimento do educando

e seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. Para tal alcance, ainda a mesma lei assegura no seu art. 13 inciso terceiro que se deve zelar pela aprendizagem dos estudantes. Para isso os projetos políticos pedagógicos devem possuir essa preocupação incutindo nos seus estudantes sentimentos de responsabilidade social, ética profissional, capacidade para trabalhar em equipe e competências para resolver problemas de instituições a que pertencerão.

Nesta perspectiva, Severino (2014) descreve como se deve comportar um acadêmico por meio de um protocolo rigoroso a se cumprir, no qual precisa ser organizado, disciplinado e dedicado, disposto a documentar sempre conteúdo disponibilizado na aula para que possa obter êxitos na vida universitária. Além das características citadas precisa ter o estudante a paciência, curiosidade e vontade para aprender. No entanto, cabe ao professor, independentemente de técnicas a aplicar, possuir algumas condutas no exercício do seu trabalho, a saber, entender o significado da experiência vivida pelo aluno na aula; e claro, a faculdade de expressar tal compreensão; respeito pelo aluno; autenticidade no relacionamento com mesmo (ASPY e ROEBUCK, 1976). Essas considerações foram trazidas partindo do pressuposto que o professor antes de aprofundar no seu trabalho, deve conhecer a história de seus educandos, e estabelecer uma relação respeitosa para que possa exercer sua atividade adequadamente.

Entretanto, a ação pedagógica do educador é um dispositivo *sine qua non* reverenciado no processo da construção de conhecimento, porque, de fato, é através dela que o estudante consegue assimilar a informação recebida e tenta transformá-la em ciência. Nesse sentido, Demo (2011) corrobora afirmando que instituições de ensino superior têm de direcionar mais seus esforços na pesquisa visto que possibilita fluidez dum conhecimento sólido. Em função de alcançar tal propósito, há que haver um engajamento em termos de planejamento em quatro níveis sendo eles, a nível educacional, institucional, curricular e de ensino (GIL, 2015).

O primeiro nível compreende ações de autoridades de entes da federação e conselhos de educação incluindo políticas, planos e projetos de intervenção. O segundo fica na responsabilidade da instituição em questão; o terceiro diz respeito à seleção das disciplinas; e por fim, o último que é da responsabilidade do professor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo apresenta limitação por ser de cunho bibliográfico o que implica dizer que os dados tecidos são secundários, desta forma, obrigou-se a ter cuidados em certas afirmações. Portanto trabalhos desta natureza necessita de análises mais experimental para testar evidências, e para trabalhos futuros, poder-se-ia analisar a qualidade do ensino superior nomenclatura sob ótica de diversos ângulos.

Entretanto, objetivou-se propiciar uma reflexão sobre o papel do professor e do

estudante no processo da construção de conhecimento no ensino superior, em particular, no Brasil, que é a nossa realidade, portanto, foi possível deduzir que nesse assunto os envolvidos devem trabalhar numa engenharia de coprodução de modo a permitir que objetivos educacionais sejam alcançados. Nesse sentido, viu-se a figura do professor como um líder cuja função é catalisar e coordenar os esforços do grupo para uma direção inclusive com a honestidade intelectual possibilitando com que o conhecimento a ser produzido seja eficaz e que possa retornar à realidade de forma efetiva. Nessa perspectiva, a interação entre professor, estudante e a instituição de ensino, deve ser voltada não só pela pesquisa como frisa Demo (2011), mas sim ao desenvolvimento de pensamento crítico assim como para o exercício da cidadania.

REFERÊNCIAS

ASPY, David N.; ROEBUCK, Flora N. **A lever long enough**. National Consortium for Humanizing Education, 1976.

BERTOLINNI, P. di. *Dizionario di scienze dell'educazione*. 7ª. Ed. Bologna: Zanichelli, 2008

BRASIL, Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional- LDB e dá outras providências. [1996a]. disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm Acessado em: 26 de julho de 2021.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Centro Gráfico, 1988.

CUNHA, Luiz Antônio. **A pós-graduação no Brasil: função técnica e função social**. Revista de Administração de Empresas 14(5), set./out. 1974.

CUNHA, Luiz Antônio. Ensino superior e universidade no Brasil. **Lopes, EMT et al**, v. 500, n. 151-204, p. 15, 2000.

CURY, Carlos Roberto Jamil. Estado e políticas de financiamento em educação. **Educação & Sociedade**, v. 28, p. 831-855, 2007.

DE SOUSA, Angélica Silva; DE OLIVEIRA, Guilherme Saramago; ALVES, Laís Hilário. A PESQUISA BIBLIOGRÁFICA: PRINCÍPIOS E FUNDAMENTOS. **Cadernos da FUCAMP**, v. 20, n. 43, 2021.

DE SOUZA LIMA, Kátia Regina; PEREIRA, Larissa Dahmer. Contra-reforma na educação superior brasileira: impactos na formação profissional em Serviço Social. **Sociedade em Debate**, v. 15, n. 1, p. 31-50, 2009.

DEMO, Pedro. Educar pela pesquisa. In: **Educar pela pesquisa**. 2011. p. 148-148.

DIAS SOBRINHO, José. Qualidade, avaliação: do SINAES a índices. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 13, p. 817-825, 2008.

DURHAM, Eunice Ribeiro. **A Educação depois da Nova Constituição: a Universidade e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Professor Titular da Universidade de São Paulo. Em Aberto. Brasília, ano 8, n. 43. jul./set 1989.

FERNANDES, J.D; FERREIRA, S.L.A; OLIVA R; SANTOS, S. **Diretrizes Estratégicas para a Implantação de uma Nova Proposta Pedagógica na Escola de Enfermagem da Universidade da Federal da Bahia**. Rev. Enfermagem. 2003;56(54):392-395.

FRISON, Lourdes Maria Bragagnolo et al. Percursos de estudantes da Educação Superior com trajetórias de insucesso. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, 2021.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 8 reimpr. **São Paulo: Atlas**, v. 201, 2010.

MACEDO, Arthur Roquete de et al. Educação superior no século XXI e a reforma universitária brasileira. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, v. 13, p. 127-148, 2005.

MENDONÇA, Ana Waleska PC. A universidade no Brasil. **Revista brasileira de educação**, p. 131-150, 2000.

MITRE, Sandra Minardi; BATISTA, Rodrigo Siqueira; MENDONÇA, J. M. G; PINTO, N. M. M; MEIRELLES, C. A. B; PORTO, C. P; MOREIRA, T; HOFFMANN, L. M. A. **Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem na Formação Profissional em Saúde: Debates Atuais**. Revista Ciênc. saúde coletiva 13 (suppl 2), Dez 2008.

NEVES, Clarissa Eckert Baeta. Desafios da educação superior. **Sociologias**, p. 14-21, 2007.

OTRANTO, Celia Regina. A reforma da educação superior do governo Lula: da inspiração à implantação. **Reforma universitária: dimensões e perspectivas**. Campinas: Alínea, p. 43-58, 2006.

PINTO, Ana Cristina Cruz; MATOS, Maria Almerinda de Souza. **O Ensino Superior no Brasil: Uma Digressão Histórica**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Edição 06. Ano 02, Vol. 01. pp 387-402, setembro de 2017.

SANTANA, Eurivalda; DA PONTE, João Pedro; SERRAZINA, Maria de Lurdes. **Conhecimento Didático do Professor de Matemática à Luz de um Processo Formativo**.

Bolema: Boletim de Educação Matemática, Rio Claro (SP), v. 34, n. 66, 89-109, abr. 2020.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. Cortez editora, 2014.

RELATO DE EXPERIÊNCIA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO (COORDENAÇÃO) PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL

Data de aceite: 03/07/2023

Fabio Marques de Oliveira Neto

Doutor em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Vaneska Oliveira Caldas

Doutora em Estudos da Linguagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Waleska Barroso dos Santos Kramer Marques

Mestre em Educação pelo Instituto Federal do Rio Grande do Norte.

RESUMO: O artigo em questão é resultado da observação do trabalho de coordenação do Núcleo de Educação da Infância/NEI-CAP/UFRN, localizado no Campus Universitário da UFRN. Foram abordados aspectos como observação e planejamento à luz das teorizações de Fusari (1989), as práticas pedagógicas desenvolvidas foram relatadas, com fundamentos teóricos específicos, principalmente rotina escolar (REIS; et al 2011), apresentação de músicas (GOHN; STAVRACAS, 2010), e Gêneros orais (BESERRA; RODRIGUES, 2010). Percebe-se a concepção pedagógica como uma construção histórico-social, dinâmica, fruto de construção coletiva e

que a compreensão sobre o trabalho da Coordenação escolar é fundamental na formação de novos pedagogos.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Infantil, Coordenação, Práticas pedagógicas.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho é resultado da observação do trabalho de coordenação do Núcleo de Educação da Infância (NEI - CAP/ UFRN), localizado no Campus Universitário da UFRN. Devido à pandemia, não tivemos a oportunidade de visitar a escola, mas as coordenadoras organizaram um *tour* virtual, para que pudéssemos conhecer a escola.

Além das salas de aula, a escola possui biblioteca, salas de multimídia, dos professores e da direção, secretaria, brinquedoteca, cozinha, refeitório, parques, pátio, quadras, solários, auditório, laboratórios de informática, de ciências de linguagens, de música e movimento e sala de atendimento pedagógico. No que diz respeito aos recursos tecnológicos existentes, a instituição conta com TVs,

computadores e projetores.

Através de conversas com a nossa supervisora, tivemos a oportunidade de conhecermos o NEI um pouco melhor. Na época da sua criação, a escola tinha como objetivo atuar como creche para atender funcionárias, alunas e professoras da UFRN, recebendo crianças a partir de 3 meses de idade. Porém, devido ao alto custo de manutenção, foi redefinido como pré-escola, começando a funcionar em 1979. Atualmente, se configura enquanto um Colégio de Aplicação, vinculado à UFRN e ao Centro de Educação. O NEI funciona pela manhã e à tarde, oferecendo turmas do berçário até o quinto ano do Ensino Fundamental.

De acordo com as Diretrizes Curriculares da Educação Básica, a criança é:

[...] sujeito histórico e de direitos que, nas interações, relações e práticas cotidianas que vivencia, constrói sua identidade pessoal e coletiva, brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura (BRASIL, 2013, p. 86).

Esse entendimento está em consonância com o do NEI, no qual a criança é um ser singular e íntegro, com desejos e necessidades. A infância pode ser traduzida como movimento, expressão, brincadeira. Nessa fase, a educação é uma etapa básica, fundamental para a linguagem, de interação, e que deve ser valorizada.

O NEI entende que a formação da criança está diretamente relacionada ao papel político e pedagógico assumido pela instituição, mediando as relações entre as experiências da criança e os conhecimentos acumulados socialmente, e inserindo a comunidade nas decisões escolares. Nessa linha, o NEI parte do princípio que o desenvolvimento é um processo dialético construído, com fases com características e necessidades próprias, no qual a iniciativa e aprendizagem ativa são essenciais à aprendizagem.

Assim, o NEI tem como objetivo criar um ambiente que permita a interação entre crianças (e entre estas e os adultos), no qual a criança tenha condições de desenvolver-se integralmente, em seus aspectos sociais, afetivos, cognitivos e motores. Em outras palavras, um ambiente no qual a criança seja estimulada a cultivar relações afetivas e a ampliar sua autonomia e seu senso de responsabilidade. Para atingir esse objetivo, a metodologia do NEI é voltada para atividades significativas, que estimulem a curiosidade.

OBSERVAÇÃO E PLANEJAMENTO

Durante nosso estágio, fomos acompanhadas por uma das professoras titulares da turma, que possui graduação em Pedagogia, é especialista em Estudos da Linguagem e em Psicopedagogia, mestre em Educação, e atua como professora efetiva do Núcleo de Educação da Infância desde 2013.

A concepção de planejamento que orienta as práticas educativas no NEI se baseia no entendimento de que o processo de construção de conhecimento é dinâmico e está

em constante movimento. Em outras palavras, a escola parte do pressuposto de que a formação, o aprendizado e o desenvolvimento da criança no contexto escolar e social estão vinculados ao papel político e pedagógico assumido pela instituição de ensino.

Juntamente à coordenação pedagógica da escola, as professoras cumprem a função da elaboração do planejamento e das atividades de apoio ao ensino. Entende-se por planejamento do ensino,

[...] o processo que envolve a atuação concreta dos educadores no cotidiano do seu trabalho pedagógico, envolvendo todas as suas ações e situações, o tempo todo, envolvendo a permanente interação entre os educadores e entre os próprios educandos (FUSARI, 1989, p. 10).

Para o desenvolvimento de atividades pedagógicas, o NEI trabalha com temas de pesquisa, articulando três eixos: o contexto sociocultural, a estrutura dos conhecimentos de área e os processos de construção de conhecimentos nas crianças. Assim, procura, através de temas de pesquisa (escolhidos considerando interesses e necessidades das crianças), trabalhar atividades baseadas nas experiências e ações significativas dos alunos, visando potencializar a aquisição do conteúdo e, ao mesmo tempo, a construção do pensamento e a valorização dos estudantes enquanto sujeitos ativos da aprendizagem. O planejamento considera e estimula o diálogo entre pais, alunos, professores e gestores.

O tema de pesquisa, quando bem trabalhado em sala, pode ser um bom caminho para ajudar o aluno a desenvolver a autonomia e o senso crítico. A partir de uma conversa sobre o que os alunos já sabem e sobre o que querem conhecer, o professor tem a oportunidade de promover uma discussão que, além de ampliar o conhecimento do aluno, também o auxilie a pensar sobre o assunto em questão e, com isso, a enxergar diferentes pontos de vista que, mais tarde, podem ajudá-lo a lidar melhor com problemas que o cercam.

O processo de ensino-aprendizagem através de temas de pesquisa pode tornar o ensino mais significativo, pois, ao partir de questões propostas pelos estudantes, o interesse da turma aumenta, o que, por sua vez, encoraja o aluno a ver sentido no que está sendo trabalhado em sala, contribuindo para a assimilação mais efetiva dos conteúdos e para o desenvolvimento da sua criticidade e da autonomia. Este tema, por sua vez, além da curiosidade do estudante, deve ser escolhido tomando por base também outros aspectos, tais como sua relevância social e científica, a possibilidade de uma abordagem interdisciplinar e de tratar de temas transversais, o potencial de motivar e permitir a ação efetiva dos alunos, entre outros.

A professora realiza o planejamento das aulas semanalmente (passível de variação, de acordo com as necessidades), em conjunto com os colegas. Ela leva em consideração o interesse das crianças, o tema de pesquisa escolhido pelo grupo e o contexto escolar. Utiliza o material da escola e a internet como fontes e considera o planejamento fundamental para a sua atuação, já que ele representa uma reflexão da prática. Nas palavras da professora: “Sem planejamento não se desenvolve uma boa aula”.

Ela considera importante sempre buscar novos conhecimentos. Para ela, é imperativo que o profissional da Educação Fundamental tenha uma formação inicial sólida, e que esteja em constante processo de aprendizagem. Para avaliar os alunos, a professora utiliza a observação, o caderno de registro, o relatório (inicial, processual e final) e a ficha de registro progressiva. E ressalta que não só os alunos devem ser avaliados periodicamente, que os professores também precisam se auto avaliar, buscando aprimorar sua prática pedagógica.

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DESENVOLVIDAS

Além de todos os pontos já discutidos até aqui, consideramos interessante tecermos comentários específicos sobre pontos relacionados às aulas que observamos, objetivando entender melhor como esses encontros evoluíram e, ao mesmo tempo, com o intuito de ampliarmos nosso entendimento acerca do que vimos.

Observamos a turma do primeiro ano matutino do Ensino Fundamental. Composta por 20 alunos, sendo cerca de 12 deles assíduos nas aulas virtuais. Percebemos que a maioria dos alunos interage bastante; no entanto, alguns se mostram bem tímidos na hora de expor-se, o que, a nosso ver, foi maximizado devido às aulas serem remotas. Nos jogos virtuais e conversas paralelas, observamos que as crianças se sentem mais à vontade para se expressar. Os instrumentos utilizados pela professora para estimular a linguagem foram conversas, onde há o estímulo para que a criança relate seus desejos e anseios, leitura da agenda do dia, músicas e incentivo à participação nas dinâmicas e nas correções das atividades.

A professora contou que o progresso das crianças é sentido em vários pontos; na autonomia com a qual realizam as atividades, na segurança com a qual defendem suas opções de tema de pesquisa e na flexibilidade com a qual se ajustam às demandas virtuais. De acordo com Oliveira (2002), é muito importante que os professores favoreçam a construção das primeiras habilidades para o desenvolvimento das formas de raciocínio abstrato e lógico, bem como que ajam como figuras de interação, estimulando as crianças a entenderem e a assumirem papéis sociais.

Além disso, a rotina desempenha um papel importante na adaptação da criança à escola e, mesmo no modo remoto, deve ser respeitada. Foi o que aconteceu nas aulas que participamos. Segundo Reis et al (2011, p. 1), “[...] a organização da rotina escolar é uma etapa de grande necessidade por se tratar da melhor maneira de aproveitar o tempo e o conteúdo a ser trabalhado e é de suma importância quando se trata dos anos iniciais de alfabetização.” Via de regra, a aula começa com uma conversa, seguida pela leitura da agenda do dia, passando pelas atividades e finalizando com as orientações do que deve ser feito em casa. Segundo a professora, é importante que as crianças conheçam e se sintam confortáveis com a rotina da turma, pois isso faz com que elas desenvolvam a

confiança e a autonomia mais rapidamente.

Durante as observações, tivemos a oportunidade de ver pontos cruciais para o desenvolvimento dos alunos. Um deles aconteceu nas aulas de música. Nessas aulas, a professora, juntamente com os bolsistas e estagiários, iniciavam a aula convidando as crianças para participar de atividades lúdicas que envolviam a música e suas possibilidades, como a expressão corporal e oralidade.

O contato da criança com a linguagem é através da relação com o outro. Assim, é necessário que os professores estejam preparados para realizar tarefas que estimulem a interação. Em outras palavras, a oralidade é imprescindível na vida do ser humano, é uma habilidade construída socialmente. Nesse sentido, atividades como as com música, são, além de momentos lúdicos importantes, um passo a mais para o desenvolvimento delas. A música ajuda a criança em diversos aspectos: cognitivos, interativos, táteis, auditivos, de socialização, criatividade, memória, decodificação, entre outros (GOHN; STAVRACAS, 2010).

Nos momentos denominados Hora do Código, as crianças do primeiro ano tinham aula de programação com uma bolsista da área de Tecnologia da Informação que atuava na escola. A proposta da aula era que as crianças desenvolvessem habilidades de raciocínio lógico a partir de jogos baseados em algoritmos, típico da programação. Na Hora do Código, tivemos a oportunidade de perceber que, utilizando recursos simples, como o jogo AngryBirds, é possível realizar atividades práticas nas salas de aula virtuais, o que, por sua vez, estimula a aprendizagem, na medida em que contribui para que o estudante veja sentido no que está tentando assimilar e encoraja a criatividade e a imaginação.

As aulas de Educação Física também eram momentos interessantes de construção de conhecimento. No período em que acompanhamos a turma, a professora de Educação Física, juntamente com os bolsistas, estava desenvolvendo atividades relacionadas a variados tipos de amarelinha. O objetivo das aulas era retomar a conexão com a brincadeira no ambiente online, por isso, as crianças estavam geralmente bem motivadas para participar dos jogos propostos pelos professores.

Na escolha do tema de pesquisa, o professor deve funcionar como um mediador, ou seja, não é seu papel fornecer respostas, mas incentivar o diálogo e criar situações que permitam que os alunos construam uma ponte entre seus conhecimentos e suas indagações. Nessa perspectiva, o professor não é o detentor do saber; ele o constrói junto aos estudantes.

Para definir o tema de pesquisa, as professoras solicitaram que cada criança fizesse uma pesquisa prévia sobre um tema de seu interesse e o expusesse à turma, justificando o motivo de sua escolha. Então, no dia indicado pelas professoras, cada criança expôs seu tema de interesse e, em seguida, pôde votar nos temas de seus colegas. Dentre todas as temáticas, a escolhida com a maior quantidade de votos foi o tema “Energias Renováveis”, pois muitas crianças tinham questões que não conseguiam responder, logo, se encaixava

nas características de um tema de pesquisa.

As aulas regulares com as professoras da turma aconteciam diariamente seguindo a mesma estrutura. Geralmente iniciavam com a correção da atividade que havia sido enviada para casa, em seguida, apresentavam a temática que seria trabalhada na aula, e faziam alguma atividade ou brincadeira relacionada à ela, e, por fim, finalizavam a aula com a explicação da atividade de casa.

Durante nossas observações, acompanhamos o desenvolvimento de uma sequência de aulas relacionadas ao gênero oral denominado parlenda. Segundo Beserra e Rodrigues (2010, p. 66), “[...] o trabalho com gêneros orais permite relacionar diferentes áreas de conhecimento, se tornando uma importante ferramenta para o aprendizado e para a prática da escrita e da leitura”. Como as crianças estavam em processo de alfabetização, o uso das parlendas era muito interessante, por algumas razões. Primeiramente, despertava o interesse por ativar seus conhecimentos prévios, bem como auxiliava na consolidação da relação entre escrita e oralidade, através do trabalho com as rimas que as parlendas propõem.

Outra aula que observamos foi relacionada aos novos protocolos de biossegurança que a escola assumiria a partir do começo das aulas híbridas. Inicialmente, as professoras fizeram um quiz com as crianças sobre conhecimentos gerais a respeito do coronavírus. Em seguida apresentaram as novas regras de convivência da escola no formato das aulas híbridas: uso da máscara, distanciamento, higienização de mãos, etc. Foi importante fazer essa retomada, uma vez que as crianças estariam voltando a ter aulas na escola, local o qual sentiram muitas saudades, porém em novo formato, para garantir a segurança de todos.

Por fim, é importante dedicarmos espaço às nossas intervenções. Nossa trajetória profissional é um pouco diferente da maioria dos nossos colegas, pois trabalhamos com o ensino de Língua Inglesa. Assim, procurando unir nossa área de atuação (Língua Inglesa), os tecnologias digitais que fazem parte da nossa realidade e nosso interesse em aumentar a percepção das crianças acerca da relevância, e da presença, do inglês nas nossas vidas, conversamos com as professoras da turma sobre a possibilidade de realizarmos nossas intervenções voltadas para aspectos linguísticos e culturais sobre esse idioma, comparando-o ao português e reforçando o respeito à diversidade. Nossa proposta de intervenções foi, para nossa imensa alegria, prontamente aceita pelas professoras. Elas nos explicaram que o NEI, atualmente, não oferece o ensino de inglês, mas que já ofereceu. Disseram também que o idioma, na época em que foi ensinado, teve impactos positivos no desenvolvimento das crianças, que se mostraram muito interessadas nessas aulas.

Assim, baseando-se em nossas vivências prévias na educação relacionadas ao ensino da Língua Inglesa, desenvolvemos atividades que despertaram nelas seus conhecimentos prévios na segunda língua, bem como proporcionaram a construção de novos conhecimentos. Na primeira delas, fizemos comparações entre palavras que

conheciam em ambas as línguas e que faziam parte de seu cotidiano. E, em seguida, cada uma foi falando outras palavras em inglês que conheciam mas que não haviam sido mencionadas.

Em outra intervenção, reconhecendo que as crianças se interessavam por animais, nós conversamos sobre os nomes de alguns animais em inglês e suas características. Em seguida, realizamos juntos um jogo de palavras cruzadas, as quais cada criança deveria descobrir o animal a partir de uma característica indicada: “É um animal que gosta de latir”, por exemplo. Por fim, realizamos também um jogo da memória, em que precisariam encontrar o par de peças que se combinavam. Nesta segunda intervenção, também percebemos o grande interesse das crianças em querer participar dos momentos da aula.

Numa última intervenção, fizemos o fechamento de nossas intervenções fazendo a leitura de um livro literário em inglês chamado “Brown Bear, Brown Bear, What do YouSee?”. As crianças reconheceram os animais os quais havíamos conversado na intervenção anterior, bem como suas cores, ampliando, assim, seu repertório na segunda língua. Como encerramento, fizemos um jogo, utilizando uma roleta de cores, as quais sorteamos cores, nomeadas em inglês e cada uma delas precisaria encontrar objetos da mesma cor em suas casas e mostrar para a câmera. Todas participaram e se envolveram na proposta.

O trabalho com a Língua Inglesa foi estratégico para despertar as crianças sobre o quanto elas já conheciam e como pudessem construir relações com a língua falada e a língua escrita também na outra língua. Além disso, pôde abrir seus horizontes ao conhecer um pouco mais da cultura dos países anglofônicos. As aulas foram muito divertidas e as crianças se sentiam motivadas a compartilhar seus conhecimentos e vivências relacionadas ao idioma, bem como desenvolver competências importantes para seu processo de alfabetização e letramento.

Ao usar a tecnologia para motivar a aprendizagem dos estudantes, o professor encontra novas formas de interação, o que tem potencial para representar um desenvolvimento na assimilação do conteúdo (MORÁN, 2015). Ao utilizarmos o *Wordwall*, uma plataforma projetada para a criação de atividades personalizadas, em modelos gamificados, nosso objetivo, além estimular o interesse acerca do conteúdo apresentado, foi tornar o tema divertido para as crianças, diminuindo o cansaço gerado pela tela e, ao mesmo tempo, ressaltando a importância de ouvir o outro e de trabalhar de maneira colaborativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A maior motivação de realizar este estágio, voltado à observação e à regência de uma turma, é a necessidade de entender como se dá esse trabalho, tendo os profissionais envolvidos como agentes que propiciam o desenvolvimento desse processo. Considero este tipo de atividade essencial à nossa área, principalmente porque nos dá a oportunidade de aliar teoria à prática.

Tive a oportunidade de ver pontos cruciais para o bom andamento das aulas, assim como sobre o dia a dia das professoras, da relação que elas desenvolvem entre si e com os alunos e os pais. Em outras palavras, a importância da interação harmônica entre a família e a escola. Foi gostoso observar como as professoras lidam com as diversas opiniões apresentadas pelos alunos e como orientam as sugestões (falando aqui, especificamente, acerca da escolha do tema de pesquisa) para que elas tenham um impacto coletivo positivo.

Durante as observações e intervenções, vi a importância de não podarmos as perguntas das crianças, que não aprendem somente com as respostas, mas, principalmente, com as perguntas. Também reforcei o entendimento, discutido amplamente ao longo do curso de Pedagogia, de que é possível fazer com que os diferentes conhecimentos caminhem juntos. Para tanto, é essencial que os professores compreendam que as atividades, para serem verdadeiramente interdisciplinares, não podem ser apenas pontuais, devem ser um diálogo constante. E que o ensino não deve ser meramente informativo, deve ser embasado também pela prática.

A concepção pedagógica é uma construção histórico-social, dinâmica, fruto de construção coletiva. Por conseguinte, entendo que a aprendizagem se dá na troca com o outro, com o meio em que se está inserido e consigo próprio. Ao me deparar com tantas especificidades, percebi o quanto é importante entender melhor esse trabalho da coordenação. Acredito que, quanto mais chances tiver de compreender as nuances da sala de aula, mais capacitada eu estarei para, ao final do curso, ser uma profissional ainda mais comprometida e atuante.

REFERÊNCIAS

BESERRA, Carla Rhaissa Gonçalves. RODRIGUES, Josiane Paula. Gêneros Oraís na Alfabetização: Parênteses. **Revista Educação & Docência**, v. 1, n. 1, p. 63-73, jan./jun. 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, 2013.

FUSARI, J.C. **O planejamento da educação escolar**: subsídios para ação-reflexão-ação. São Paulo, SE/COGES, 1989.

GOHN, M.; STAVRACAS, I. O Papel da Música na Educação Infantil. **EccoS – Revista Científica**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 85-101, jul./dez. 2010.

MORÁN, José. Mudando a Educação com Metodologias Ativas. In: SOUZA, Carlos Alberto de; MORALES, Ofelia Elisa Torres Morales (Org.). **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens** [vol. 2]. Ponta Grossa (PR): Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015. (Coleção Mídias Contemporâneas).

REIS, Maria Cristina, et al. A implantação da rotina didática no primeiro ano do ensino fundamental. In: ENCONTRO LATINO AMERICANO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 15; ENCONTRO LATINO-AMERICANO DE PÓS-GRADUAÇÃO, 11; ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA JÚNIOR, 5., 2011, São José dos Campos (PB). **Anais**[...] São José dos Campos: Universidade Vale da Paraíba, 2011.

REMINISCÊNCIAS: DA CONSTRUÇÃO DO ALICERCE DA VIDA, EM UMA TRAJETÓRIA DE ADVERSIDADES E SUPERAÇÃO, AO AUGO DO MAIOR GRAU ACADÊMICO

Data de aceite: 03/07/2023

Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua

Pós-doutor em Química pela Universidade Federal de Uberlândia
Pesquisador colaborador no Programa de Pós-graduação em Química da Universidade Federal de Uberlândia
Químico e responsável técnico do Centro Universitário de Maringá (UNICESUMAR)/ Polo Patrocínio – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/12970002659897780>
<https://orcid.org/0000-0003-3587-486X>

RESUMO: Uma trajetória pessoal/acadêmica/profissional é constituída de inúmeros fatos que podem contribuir de forma direta e indireta para o processo de formação de uma pessoa em diferentes aspectos (afetivo/emocional, social, moral, profissional e intelectual). Durante o percurso várias adversidades podem se apresentar, de forma a retardar/impedir/suspender a caminhada em direção a realização de sonhos ou se constituírem em verdadeiras alavancas capazes de transformar, fortalecer e ensinar. Nesta caminhada, será retratada a minha formação educacional desde a educação básica até a obtenção do maior grau acadêmico (doutorado), que resultou em inúmeras transformações

no âmbito pessoal e profissional capazes de auxiliar na promoção/ disseminação do conhecimento científico e ser um exemplo de que não se deve desistir dos objetivos de vida em função das adversidades que são colocadas durante a caminhada em direção a concretização dos sonhos. Diante disso, este trabalho se constitui em um Memorial Acadêmico que apresenta as reminiscências das minhas experiências vivenciadas associadas às adversidades que resultaram nas minhas realizações pessoais/acadêmicas com perspectiva para se atingir o ápice do sonho profissional. A publicação deste trabalho se constitui em um pequeno ponto de reflexão, para que as pessoas possam dar continuidade em seus projetos de vida retirando de si mesma, o melhor que podem oferecer diante das condições que possuem.

PALAVRAS-CHAVE: Formação educacional, memorial acadêmico, projeto de vida, sonho.

REMINISCENCIES: FROM THE CONSTRUCTION OF THE FOUNDATION OF LIFE, IN A PATH OF ADVERSITY AND OVERCOME, TO THE PEAK OF THE HIGHEST ACADEMIC GRADE

ABSTRACT: A personal/academic/professional trajectory is made up of countless facts that can contribute directly and indirectly to the process of a person's formation in different aspects (affective/emotional, social, moral, professional and intellectual). During the course, several adversities can present themselves, in order to delay/prevent/suspend the journey towards the realization of dreams or constitute true levers capable of transforming, strengthening and teaching. On this journey, my educational background will be portrayed from basic education to obtaining the highest academic degree (doctorate), which resulted in numerous transformations in the personal and professional scope capable of helping to promote/disseminate scientific knowledge and be an example of what one should not give up on life goals due to the adversities that are placed during the journey towards the realization of dreams. Therefore, this work constitutes an Academic Memorial that presents the reminiscences of my lived experiences associated with the adversities that resulted in my personal/academic achievements with the perspective to reach the apex of the professional dream. The publication of this work constitutes a small point of reflection, so that people can continue their life projects, drawing from themselves the best they can offer given the conditions they have.

KEYWORDS: Educational background, academic memorial, life project, dream.

1 | INTRODUÇÃO

A educação é, desde os primórdios da humanidade, um fenômeno social, que se relaciona em diferentes contextos da sociedade: político, econômico, cultural e científico. Constitui-se em um processo constante em diferentes períodos da civilização humana, mas não é a mesma em todos os lugares e tempos em função de seu aspecto social. A educação e a sociedade sempre se correlacionam, uma vez que a primeira influencia nas transformações da segunda, exercendo a função de formar cidadãos para que possam viver em harmonia nos diferentes segmentos da sociedade (DIAS; PINTO, 2019; SILVA; SANTOS, 2020). Além disso, a educação se constitui em um processo contínuo de aprendizagem que se adapta as diferentes necessidades que a sociedade demanda, sendo necessária a existência de uma prática contínua em forma de atualização e aquisição de novas habilidades (AGUIAR; SOUZA, 2019; NOGUEIRA; BORGES, 2019).

Diante disso, o memorial acadêmico pode ser definido como um retrato crítico do indivíduo, visto por múltiplos ângulos (aspectos pessoais, formação acadêmica e atividades/experiências profissionais) através de uma determinada linha de tempo, possibilitando inferir em capacitações futuras (DUARTE; OLIVEIRA, 2020; DUARTE, 2021).

Neste sentido, este Memorial Acadêmico retrata uma pequena parte da minha trajetória pessoal/acadêmica e profissional. O presente trabalho foi estruturado em três tópicos: Introdução, Desenvolvimento e Considerações Finais. O segundo tópico foi

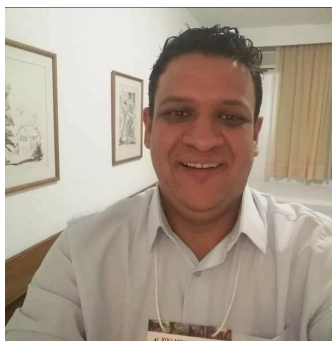
dividido em dez sub-tópicos: i) identificação e apresentação pessoal; ii) minha trajetória na educação básica; iii) início da minha vida acadêmica no ensino superior; iv) início da minha caminhada profissional no mundo acadêmico; v) início da vida acadêmica na pós-graduação *stricto-sensu*; vi) instrutor de formação do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI); vii) início do estágio pós-doutoral em química; viii) início de uma nova vida acadêmica na graduação e pós-graduação *lato-sensu*; ix) experiência como avaliador de artigos, escritor de capítulos de livros e organizador de livros digitais e; x) experiências profissionais que desafiaram a minha formação acadêmica.

Neste trabalho não existem ideias empíricas e/ou que não sejam provenientes de fatos que ocorreram ao longo da minha trajetória, sendo que muitas situações não foram descritas a fim de preservar a minha própria imagem. Além disso, inúmeras pessoas foram subtraídas do Memorial em função de não possuírem nenhuma relevância dentre as reminiscências que serão apresentadas.

2 | DESENVOLVIMENTO

Neste tópico será apresentado o desenvolvimento da estrutura fundamental do memorial dividido em dez seções, a fim de: facilitar a leitura e compreensão do texto; apresentar as informações, localizando-as em um determinado espaço-tempo; possibilitar o entendimento de que as seções não se finalizam em si mesma, mas possibilita o retorno e o avanço no tempo. Em função da não finalização dos tópicos em si mesmo, o texto sempre retoma diferentes fatos/acontecimentos ocorridos, paralelamente, no mesmo espaço de tempo.

2.1 Identificação e apresentação pessoal



Meu nome é Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua tenho 37 anos, natural da cidade de Patrocínio/MG, nascido no dia 22 de agosto de 1985, após uma gestação que quase culminou em óbito de mãe e filho, em virtude de uma pré-eclâmpsia (diagnóstico ou piora da hipertensão arterial pré-existente, acompanhada de uma produção excessiva de proteína

na urina que surge após a 20ª semana de gravidez) (ARECHVO et al., 2022; PERRY; STEPHANOU; RAYMAN, 2021). Em função disso, nasci de forma prematura com pouco mais de sete meses e apresentei algumas complicações de saúde que se estenderam até os meus 14 anos de idade, entre as quais: crises de convulsões, desmaios e hiperatividade motora que me atribuiu o apelido de “Doido” pelos amigos de infância, que se estendeu até os tempos atuais de forma mais moderna “*Crazy man*”. A origem do meu nome é derivada a partir do primeiro nome dos meus pais (Cleide e José Antônio) que a princípio causava estranheza nas pessoas, mas que me tornou único até o presente momento (2023). Meus pais Cleide Silva Paniagua e José Antônio Paniagua eram muito jovens na época, respectivamente, 17 e 20 anos de idade e possuíam baixo grau de escolaridade (quinta série). Minha mãe se separou do meu pai e foi morar com meus avôs maternos Lourival Alves da Silva (*in memoriam*) e Odília Maria da Silva (*in memoriam*), meu avô era um homem muito simples e trabalhava como pipoqueiro e minha avó era uma dona de casa ambos completamente analfabetos, mas detentores de inúmeros valores, princípios e conhecimentos aprendidos em espaços não formais que era transmitido de geração em geração no seio familiar (CORDEIRO; RESENDE, 2023; FIGUEIREDO; FIGUEIREDO; CARNEIRO, 2021). Meu avô faleceu quando eu tinha pouco mais de nove anos, após o Brasil ter conquistado a Copa do Mundo em 1994, falecimento motivado a partir de um atropelamento sofrido por dois carros que faziam “racha” pelo acostamento da Avenida Faria Pereira (principal e mais extensa avenida que atravessa toda a cidade). Minha avó assinava com o polegar, mas sempre falava da importância de estudar e assumiu a função de me levar e buscar na escola desde a creche até a quinta série, além de estar presente em todas as reuniões.

Em função dos meus problemas de saúde na época e a falta de formação/conhecimento de alguns professores, minha mãe foi chamada na escola pela minha professora e a diretora, enquanto estava escondido, escutei claramente da boca de ambas que disseram a minha mãe: “O filho da senhora não tem condições de estudar junto com as crianças normais, recomendamos que a senhora o matricule na APAE (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais) e se ele aprender a ler e escrever o próprio nome, dê graças a Deus por isso.” Minha mãe, sem conhecimento nenhum na época, aceitou a opinião delas e eu fui para APAE e fiquei lá por volta de quatro ou cinco meses até que um dia pulei o muro e fui embora para casa. Ao chegar em casa, eu disse a minha mãe: “me matricule em uma escola de pessoas normais, pois não sou doido”. Minha mãe me levou até a Escola Estadual Irmã Gislene na qual uma professora chamada Vânia (não me recordo o sobrenome) me aceitou na turma dela. Nesta mesma época havia chegado à cidade, um médico psiquiatra chamado Louston Castilho Nobre Vieira mais conhecido como Dr. Castilho, que após me avaliar iniciou todo um tratamento intensivo com medicações e exames, vindo a confirmar que eu não tinha nenhum problema de ordem cognitiva/intelectual, na qual pude recomeçar minha vida como estudante. E foi exatamente, a partir deste ponto que considero o início da

minha vida escolar (1993), pois antes disso não aprendi nada e sofri muita discriminação e maus tratos.

2.2 Minha trajetória na educação básica

A professora Vânia não acreditava que uma diretora e uma professora havia me indicado para estudar na APAE, ela sabendo da minha condição optou por reforçar aquilo que mais precisava: ocupar o meu tempo com atividades extras. Rapidamente sai da condição de sujeito incapaz e cheguei a aluno destaque da turma. Deste momento em diante, comecei a avançar nas séries subsequentes e nunca fui reprovado. Ao começar o oitavo ano (2001) conheci pela primeira vez a disciplina de Química e me apaixonei por esta ciência, ao ponto de me tornar autodidata nas áreas de Ciências da Natureza e Matemática. Ao iniciar o primeiro ano do ensino médio (2002), no segundo bimestre minha mãe foi chamada na escola pela diretora e pedagoga que disseram a ela: “O filho da senhora não é normal, um adolescente com a idade dele não passa tanto tempo estudando, ao ponto de colocar os professores contra a parede e até saber mais do que eles. A senhora precisa procurar um atendimento especializado para ele”. Após este ocorrido, perguntei a mim mesmo: “Que tipo de aluno que a escola gosta? Se não aprende é doido, se estuda muito é problemático?”. Era notório que tais professores não possuíam conhecimentos para auxiliar alunos na busca do seu próprio aprendizado, pois do contrário teriam entendido que a educação é libertadora e como tal precisa levar o sujeito à condição de um ser pensante e capaz de estimular outras pessoas a alcançarem a mesma condição (DIEMER; MAURENTE, 2022; UZUN, 2021). O saudoso professor Paulo Freire dizia: “A educação não muda o mundo, mas muda as pessoas e estas mudam o mundo”.

A minha formação na educação básica ocorreu na mesma escola, aos 14 anos já trabalhava meio período e o que ganhava investia na aquisição de livros (química, física, biologia) e material escolar. Já no ensino médio, o cursei com muita maestria e em todos os bimestres era condecorado com um certificado de aluno destaque de toda a escola, em termos de média de nota. Assim foi até o terceiro ano (2004), mas no 4º bimestre iria ocorrer à colação de grau e eu precisava alugar uma beca/toga para participar, mas minha mãe não tinha condições para pagar e me deu o livre-arbítrio para escolher entre pagar a taxa de inscrição do vestibular da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) ou alugar a beca/toga para participar da cerimônia de formatura. Escolhi pagar a taxa de inscrição do vestibular da UFU, mas não deixei de ir à celebração religiosa e nem na colação de grau. Sentei-me junto aos familiares de meus colegas formandos e prestigiei toda a cerimônia, na qual o diretor (a) da Escola Estadual Irmã Gislene começou a chamar os quatro melhores alunos do 4º bimestre e para minha surpresa meu nome não constava, os professores não concordaram e pediram explicações ao diretor em relação ao critério de escolha utilizado para premiar os alunos. O diretor disse: “Dentre os alunos que estavam vestidos com beca/

toga”, como ato de insatisfação os professores se levantaram da mesa e vieram até onde eu estava e me consolaram. Naquela noite fui embora chorando e de cabeça baixa, ao chegar em casa minha mãe me perguntou porque estava chorando e relatei o acontecido, no mesmo momento ela olhando nos meus olhos me disse: “você é maior do que isso e não deve se abater, o que não lhe deram virá no seu devido tempo. O mundo é seu e pode chegar onde quiser”. No dia seguinte fui até a escola para pegar a certidão de conclusão do ensino médio e o diretor(a) me perguntou se havia gostado da colação de grau, quando respondi: “Sim!! Assistir as becas/togas sendo premiadas como aluno destaque, em algum momento cheguei de pensar que a premiação seria para os alunos que se empenharam em estudar e se destacaram. Hoje lhe faço uma promessa: você saberá dos meus tombos e das minhas glórias, não importa onde esteja. Vou lhe trazer um diploma de verdade e um dia terei a oportunidade de lhe avaliar e lhe dizer o que penso da sua pessoa e de seu profissionalismo.”Naquele mesmo ano (2004) prestei o vestibular para licenciatura em química no Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM), sendo aprovado em 11º lugar na classificação geral que contou com mais de 200 candidatos e aí comecei minha trajetória no nível superior.

2.3 Início da minha vida acadêmica no ensino superior

Ser aprovado no vestibular do UNIPAM não foi um grande desafio, mas sim como arcar com mensalidades e o transporte diário para realizar um curso em outra cidade a 60 km da minha. Comecei a trabalhar em uma lanchonete e minha tia materna se comprometeu em me ajudar com as mensalidades do curso, enquanto eu pagava o transporte fretado. Foi um ano viajando, diariamente, 120 km para poder estudar, os riscos e desafios eram enormes naquela época (extensão do tempo de viagem, rodovia em condições precárias de tráfego, assalto e acidente). Diante disso, entrou em cena uma das pessoas que mais colaboraram para o meu ingresso no ensino superior: minha professora de química (Flora Malagoli) do 2º e 3º do ensino médio que me auxiliou no processo de concessão de bolsas do UNIPAM.

No ano seguinte (2006) prestei o processo de transferência para estudar na Universidade Federal de Uberlândia, sendo aprovado em primeiro lugar para o mesmo curso e modalidade. Liguei para minha mãe dizendo que iria para Uberlândia estudar na UFU, me despedi dos colegas e professores do UNIPAM pela convivência harmoniosa em mais de um ano de curso que passamos juntos. Já em Uberlândia, fui morar com uma tia materna e mesmo sendo um jovem tranquilo, na qual a vida se resumia em estudar e ir a igreja começou a ter implicações com o meu jeito de viver, o que se tornou um verdadeiro tormento. Mudei-me para a casa de um tio avô que era próximo a UFU/*Campus* Santa Mônica, no início tudo certo e boa receptividade, saía cedo e voltava para almoçar e depois retornava a UFU e ficava até a noite estudando. Não demorou muito para eu

passar a ser um incômodo na casa, quando em um belo dia meus tios viajaram sem me falar nada e não deixaram nada de alimentação para ser preparado, sabendo que minha tia materna Odília pagava todo mês a eles para cobrir minhas despesas. Sem dinheiro e não querendo incomodar/preocupar as pessoas passei muita dificuldade que resultou em um desmaio durante uma avaliação na disciplina de Física I, na qual a professora Mônica cancelou a prova e me levou ao antigo posto de saúde dentro do *campus*, no qual os médicos constataram que o desmaio ocorreu em função do longo período de jejum e desnutrição, a professora Mônica saiu para comprar algo para que eu pudesse comer e ficou me acompanhando até a alta médica, sou eternamente grato a ela por este gesto de solidariedade.

Frente a tantas adversidades, o primeiro semestre na UFU (2006) foi um fracasso e reprovei em boa parte das matérias, mas meu caso foi levado para a Divisão de Assistência e Suporte ao Estudante (DIASE/UFU) e após um processo de investigação social, a DIASE me concedeu a bolsa de auxílio-alimentação (almoço e jantar) e moradia, na qual pude me mudar para um pensionato com direito somente a moradia em um quarto fora da casa e sem banheiro. Ao levantar, diariamente, percebia que os estudantes que moravam na casa deixavam as louças todas sujas, imediatamente percebi que dona Glória se atrasava em função de ter que arrumar toda a cozinha, logo passei a deixar toda a cozinha arrumada, ela me agradeceu e me permitiu tomar café na casa e aos domingos almoçar na casa dela, que era em outro pensionato. Em pouco tempo, o dono da casa a vendeu e os estudantes foram morar em outra casa, enquanto eu fui morar na casa de uma senhora que morava sozinha e que além de me tratar muito bem era uma companhia, por já ser de idade ajudava ela nos afazeres da casa. Permaneci nesta casa por, aproximadamente, um ano e depois me mudei para um kit net, a fim de ter maior privacidade/liberdade. Em pouco tempo, fui chamado para ser monitor e professor de recuperação no Colégio Batista Mineiro (2008) e lecionar uma disciplina para o curso Técnico em Radiologia na Escola Supere e com o tempo as coisas foram melhorando e disse a minha tia Odília que não precisava me mandar mais dinheiro para ajudar no aluguel.

Em 2008, após um retiro espiritual para estudantes universitários, o Padre Frei Sérgio divulgou o projeto de um cursinho pré-vestibular que estava querendo oferecer para alunos carentes do Bairro Morumbi, no qual me prontifiquei a lecionar química de forma voluntária. Na segunda turma do curso, conheci uma aluna que passou a ser minha namorada, após algum tempo passei a frequentar bastante a casa dela que era sempre movimentada e me sentia menos sozinho e triste. Em 2009 ela engravidou e minha vida passou a ter novos ares e olhares e passei a procurar concurso público para prestar. Gostava muito de química e não me via trabalhando em outra área. A minha primeira experiência foi prestar um concurso para o cargo de técnico em laboratório/Química na Universidade Federal do Tocantins (UFT), no qual fui aprovado em primeiro lugar mesmo tendo sido assaltado no ponto de ônibus cerca de duas horas antes da prova. O ladrão levou somente o pouco

dinheiro que tinha e implorei para não levar o meu documento, pois iria prestar um concurso, não quis alarmar minha mãe e nem minha esposa que estava grávida. Meu dinheiro me permitiu chegar até a cidade de Caldas Novas/GO e sai à procura do endereço de uma amiga que havia conhecido em Uberlândia, na qual o pai dela me buscou onde eu estava e levou-me para a casa deles. Tomei um banho, almocei e depois retornei para a rodoviária para que pudesse chegar até Uberlândia.

2.4 Início da minha caminhada profissional no mundo acadêmico

Em pouco tempo fui convocado pela UFT, por meio de publicação no Diário Oficial da União (DOU), para tomar posse no cargo aprovado no certame, mas não tinha finalizado nem o curso técnico e muito menos o superior. Tive que me deslocar até Palmas para solicitar minha reclassificação no concurso no qual só eu tinha passado dentre os mais de 70 candidatos. Conversei com o procurador da UFT e justifiquei o porquê de não conseguir tomar posse no cargo naquele exato momento, mas que em cinco meses conseguiria resolver minhas questões de ordem pessoal. Concluído o curso técnico em química entrei em contato com a UFT, mas o setor de Recursos Humanos (RH) não conseguiu encontrar o documento elaborado e assinado por mim e pelo procurador da UFT que deliberou pela minha reclassificação. Com a convicção de que não ia dar certo prestei outro concurso, desta vez no Instituto Federal de Goiás (IFG) na cidade de Formosa em um *campus* que estava sendo implantado na época (2010), sendo o único a ser aprovado no concurso. Antes de sair à homologação do concurso do IFG, o setor de RH da UFT entrou em contato comigo informando que havia encontrado a minha documentação e me perguntaram se poderia publicar a minha nomeação no DOU no dia seguinte. Disse que poderia e em poucos dias já estava novamente na cidade de Palmas/TO para tomar posse no cargo. No mesmo dia, viajei para a cidade de Araguaína/TO (384 km de Palmas) para entrar em efetivo exercício no dia 20/04/2010, com apenas dez reais no bolso tive que me virar sozinho. Instalei-me na cidade e após 45 dias de efetivo exercício, achei minha nomeação do IFG publicada no DOU há 20 dias, exonerei o cargo no dia 06/06/2010 e voltei para Uberlândia a fim de realizar todos os exames novamente. Fui para a cidade de Goiânia/GO, a fim de tomar posse no cargo de técnico de laboratório/Química e posteriormente me dirigi para a cidade de Formosa para entrar em efetivo exercício no dia 23/06/2010. Após cinco meses de instalação na cidade busquei meu filho e minha esposa para morar em Formosa. No início de 2011 fui chamado para lecionar química em um colégio particular (Colégio São José) na cidade e em março de 2011, o prof. Dr. Sebastião Francelino da Cruz (a época gestor do curso de química da UNIUBE) entrou em contato comigo para me informar sobre o resultado do pedido de transferência para o curso de Licenciatura em Química da UNIUBE, modalidade EAD, no qual fui matriculado no início do quinto período e tinha que realizar estágio supervisionado do 4º período. Na época, existia a necessidade de

se deslocar até a sede da UNIUBE em Uberaba/MG para realização de provas e práticas de laboratório, mesmo trabalhando 60 horas/semana saía do IFG na sexta-feira em direção a Uberaba, chegava ao *campus* por volta das 6 horas da manhã no sábado, participava da revisão de prova pela manhã e a prova no período da tarde. Terminado as aulas, pegava carona com um amigo até Uberlândia e embarcava para Formosa, chegando na madrugada de domingo ou segunda feira (em casos de aula no domingo) e já ia trabalhar. Após nove meses de tanta luta/esforço e dedicação finalizei o curso em novembro de 2011. No início de 2012 me matriculei em dois cursos de pós-graduação *lato-sensu* (especialização) sendo um em Docência do Ensino Superior e outra em Metodologia do Ensino de Química ambos realizados na Faculdade JK Serrana em Brasília, com conclusão em dezembro de 2012.

2.5 Início da vida acadêmica na pós-graduação *stricto-sensu*

No final de 2012, minha esposa não se adaptou bem na cidade de Formosa e me pediu para tentar remoção/redistribuição para Uberlândia ou Patrocínio, mas foi em vão. Neste mesmo ano havia prestado dois concursos, sendo: um para Técnico em Laboratório/Química na Universidade Federal de Viçosa/*Campus* Rio Paranaíba (2º lugar) e outro para o cargo de professor de química da Secretária Estadual de Educação de Minas Gerais (SEE-MG), na minha cidade natal (Patrocínio) ficando em 4º lugar geral. No início de 2013, conversei com a profª. Drª. Nivia Maria de Melo Coelho (IQUFU) para me orientar no curso de mestrado em química da UFU, após ter prestado o processo de seleção no qual fiquei classificado em 4º lugar geral com direito a bolsa, mas tive que abrir mão por causa do salário que recebia. Diante disso, solicitei remoção para o *campus* do IFG na cidade de Itumbiara, no qual tive que conciliar meu horário de trabalho com os horários de aula e laboratório do curso de mestrado. Em função de inúmeros problemas ocasionados por falta de recurso orçamentário da UFU, a parte experimental estava atrasada e tive que pedir licença remunerada para os 10 meses finais do curso, vindo a defender a dissertação no dia 23/02/2015. Após entregar a versão final do mestrado, reassumi o efetivo exercício do meu cargo no IFG/Itumbiara e iria prestar o processo de seleção para o doutorado, mas minha avó veio a falecer e não conseguia pensar no doutorado, mas passei o restante do ano de 2015 me fazendo várias perguntas: “Será que vale a pena eu continuar ficando metade da semana fora de casa trabalhando em outra cidade? Será que valia a pena continuar batendo de frente com pessoas que não levam o serviço público a sério? Não seria mais importante estudar para outros concursos e só, posteriormente, retornar para realizar o doutorado?” Neste mesmo ano, comecei a desenvolver sintomas de depressão em função do início de assédio moral e perseguição política que passei, sem delongas procurei um especialista e iniciei um tratamento intensivo com medicação e terapia. Mesmo diante de tantas adversidades procurei o prof. Dr. Alam Gustavo Trovó para saber mais detalhes sobre a linha de pesquisa que o mesmo desenvolvia, o professor me aceitou orientar e já

pediu para escrever um projeto sobre um tema que nunca havia lido antes, posteriormente o professor leu e me devolveu com sugestões de melhoria até chegarmos à versão final. Prestei o processo de seleção, ciente de que não poderia concorrer à bolsa, me limitei a resolver a quantidade mínima de questões que me garantiria a aprovação. Ao iniciar o doutorado, o orientador estabeleceu algumas condições, entre as quais: *i)* cursar todos os créditos de disciplina no primeiro ano do curso; *ii)* ser aprovado no exame de proficiência em inglês e espanhol e: *iii)* redigir os quatro primeiros capítulos (introdução, revisão da literatura, objetivos e metodologia) da Tese, que seriam encaminhados mensalmente para apreciação e correção do orientador. Nestas condições, iniciei o curso e tinha que conciliar trabalho, estudo e família. No início do segundo semestre do Doutorado (2016) tive que lidar com duas situações difíceis: um processo de separação inesperado e a intensificação do assédio moral e perseguição política que passei a sofrer e culminou em uma grave depressão, resultando no afastamento do trabalho e manutenção do tratamento médico, mas não aceitava largar/trancar o curso de doutorado. Neste cenário, descobri que poderia concentrar toda a minha energia e foco no doutorado e passei a ir para a UFU de domingo a domingo das 6 às 23 h, minha casa havia se transformado em um dormitório e a dedicação extrema ao doutorado parecia ser o único remédio que aliviava parte do sofrimento. Ao final do primeiro ano não só havia cumprido o cronograma do orientador, mas passei a freqüentar e me ambientalizar com o laboratório, a partir do auxílio do doutorando Vinicius Alexandre Borges de Paiva que me ensinou o passo a passo de parte da pesquisa e com o colega e amigo moçambicano Ivo Amildon Ricardo (discente de mestrado) e Bárbara Resende (discente de mestrado) construímos uma equipe que trabalhava de forma intensa.

Meu orientador quando me perguntou, pela primeira vez, sobre o cronograma da parte experimental, na qual havia acabado de lhe enviar o relatório com quase 50% dos resultados obtidos e o mesmo se assustou com a intensidade do ritmo que trabalhava, o que resultou na qualificação mais precoce da história do programa de pós-graduação em química com apenas 24 meses, sendo que o recomendado era 36 meses.

Em função de não ser aluno bolsista, possuir vínculo empregatício e estar com o trabalho quase pronto, o colegiado consultou o orientador sobre a possibilidade de defender antes do prazo, conversamos e estabelecemos que a defesa pudesse ocorrer no dia 24/08/2018, dois dias após completar 33 anos (idade de Cristo, que simbolizava a luta e dor que passei fora da Universidade), na condição de que eu pudesse escolher a banca. Além disso, concluir o doutorado antes de 48 meses não era algo comum e poderia colaborar com PPGQUI/UFU, a fim de equilibrar o tempo de dilação de prazo de outros três discentes que terminaram o doutorado, o que contribuiria com a avaliação do programa junto a CAPES. O orientador concordou e eu encaminhei email convidando os seguintes professores: prof. Dr. Renato Sanches Freire (IQUSP); Dra. Cassiana Carolina Montagner Raimundo (IQUicamp); Dr. Luiz Antonio de Faria (IQUFU/Aposentado); Dr. Waldomiro Borges Neto (IQUFU) e Dr. Alam Gustavo Trovó (IQUFU/orientador)

Mesmo passando por tanta dificuldade fora da Universidade (doente e sem poder receber salário), o dia da defesa foi algo extraordinário e único em minha vida. Durante a mesma, senti tanta paz e tranquilidade que a própria banca assustou com a minha postura. Transbordava de alegria e tamanha confiança, e não senti a pressão que outros discentes relataram sentir durante as suas defesas. Ao chegar em casa, vibrei como nunca, pois fui o aluno que terminou o doutorado mais rápido desde o surgimento do programa em área diferente do mestrado. Após realizar as poucas correções sugeridas pela banca, entreguei a versão final para obter o título de Doutor em Química. Ao assinar meu diploma à sensação era única e inexplicável. Sai da Universidade e em novembro comecei uma nova experiência em minha vida, desta vez acadêmica/profissional.

2.6 Instrutor de formação do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)

Frente ao adoecimento e sem salário tive que procurar outro emprego para poder me manter. A oportunidade apareceu para ser instrutor de formação/Química para o curso de auxiliar de plantas químicas ofertado no município de Serra do Salitre/MG, a fim de qualificar candidatos a vagas no complexo mineroquímico instalado no município. O SENAI tinha sede no município de Patrocínio e tínhamos que nos deslocar, diariamente, até Serra do Salitre por um percurso de 80 km (ida/volta) das 17 às 23 h para atender as nove turmas na Serra do Salitre e uma no município de Cruzeiro da Fortaleza/MG. O curso terminou em meados de maio de 2019, não havendo novas turmas e nem prorrogação de contrato. Em meados de julho do mesmo ano, retornei a Uberlândia e iniciei uma nova experiência na minha vida acadêmica: estágio pós-doutoral.

2.7 Início do estágio pós-doutoral em química

Ao retornar a Uberlândia entrei em contato com meu orientador de doutorado (prof. Dr. Alam Gustavo Trovó), a fim de definir uma proposta de trabalho em busca de maior amadurecimento e experiência científica. O primeiro estágio se iniciou em março de 2020 e foi até fevereiro de 2022, no qual pude participar de vários projetos de pesquisa (dois doutorandos, um mestrando e um aluno de iniciação científica) do grupo na parte experimental e na redação de artigos. Neste período, o mundo passava por uma grande pandemia (COVID-19) e no cenário nacional, as instituições de ensino (públicas e privadas) da educação básica e superior, tiveram suas rotinas mudadas radicalmente da noite para o dia. Além disso, as instituições públicas de ensino sofriam com os constantes ataques de *Fake News*, do Ministro da Educação, Secretários estaduais e municipais e a própria sociedade. Como consequência, as Instituições Federais de Ensino passaram por bloqueio orçamentário e nem conseguiam fechar as despesas básicas de manutenção e a pós-

graduação *stricto-sensu* ficou a mercê do Ministério da Educação e Cultura (MEC), que culminou na paralisação de inúmeros projetos de pesquisa por falta de manutenção de equipamentos e consumíveis de laboratório. Neste cenário, passei a me dedicar a um projeto de extensão dentro do Instituto de Química que visava produzir álcool em gel e líquido para manter o funcionamento do Hospital das Clínicas e o veterinário, atividades administrativas essenciais no âmbito da UFU, casas de abrigo e de apoio na cidade de Uberlândia. Durante dois anos passamos produzindo álcool para manter o consumo das instituições mencionadas. Além disso, me dediquei a auxiliar vários municípios com propostas de combate e prevenção do COVID-19, nas quais era entregue a algum vereador que assumia a autoria e colocava para votação em sessões das câmaras municipais.

No dia 07/11/2020 minha mãe faleceu após complicações e falência múltiplas dos órgãos, o que me derrubou mais ainda. O estágio de pós-doutorado estava com as atividades paralisadas e precisei arrumar outras atividades para me manter ocupado e focado, a fim de suportar a dor do luto somado aos demais problemas que já enfrentava (depressão e corte integral de salário). Minha mãe sempre me disse que a maior herança que ela poderia deixar era o exemplo de integridade e os estudos, mas tive que receber parte de todo o valor do FGTS que ela juntou durante sua vida, pagar as poucas coisas que ela deixou e foi aí que percebi que meu luto não poderia ser compartilhado com familiares e a dor seria maior, mas estava disposto a enfrentar e logo voltei a cursar outro curso de graduação.

2.8 Início de uma nova vida acadêmica na graduação e pós-graduação *lato-sensu*

Retirei parte do valor e paguei à vista as mensalidades para cursar a segunda licenciatura em Ciências Biológicas na Faculdade Única de Ipatinga (FUNIP), o curso se iniciou em meados de março de 2021 e foi até dezembro do mesmo ano, tendo todas as suas atividades no formato *online*. Paralelamente, iniciei no mês de fevereiro uma especialização em Ensino de Ciências e Matemática ofertado pelo Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM/*Campus* Uberlândia), este curso tinha duração de um ano e terminei no mesmo mês do curso de Ciências Biológicas. Na especialização, 100% remota com atividades aos sábados em período integral, pude vivenciar a experiência de um novo formato de ensino e adquirir muito conhecimento por meio do diálogo e discussões promovidos na sala de aula remota, foram muitos trabalhos bastante proveitosos e passei pela experiência de ter uma orientadora de TCC, professores e colegas do curso que não tive a oportunidade de conhecer pessoalmente, mas que mantemos contato até o presente momento. No início de 2022, resolvi iniciar o curso de segunda licenciatura em Física na FUNIP, com término em dezembro de 2022, no qual terminei também um curso de especialização em Ciências da Natureza e Mercado do Trabalho, modalidade EAD, ofertado pela Universidade Federal

do Piauí (UFPI). Ainda em 2022, em meados do mês de março terminei meu primeiro estágio pós-doutoral em química e iniciei outro em abril estou realizando-o até o presente momento (junho/2023) com previsão de término em março de 2024, mas que se encontra com as atividades paralisadas em função da indisponibilidade de equipamento.

2.9 Experiência como avaliador de artigos, escritor de capítulos de livros e organizador de livros digitais

Após a morte da minha mãe (07/11/2020) e antes de iniciar os cursos de graduação e pós-graduação *lato-sensu*, tive a iniciativa de encaminhar meu currículo para algumas revistas nacionais e internacionais, bem como editoras com o intuito de compor o corpo editorial das mesmas. A Editora Atena me oportunizou a primeira experiência de organizar um *e-book* intitulado: “Tratamento de água de abastecimento e águas residuárias” composto de 15 capítulos de livro escritos por diferentes pesquisadores de diversas instituições. Eram trabalhos em português, espanhol, inglês e até italiano que foram me envolvendo e me deixando fascinado, ao ponto de começar a solicitar a reserva de organização de dois a três *e-books* por mês. Como contrapartida, a Editora oferecia a gratuidade na taxa de publicação de um capítulo de livro por *e-book*. De 2021 até o presente momento (maio/2023) já organizei 53 *e-books* e publiquei 37 capítulos de livros em diferentes áreas (educação, química, meio ambiente, saneamento básico, gestão de resíduos, engenharia química, engenharia sanitária e ambiental entre outros), o que me conferiu a condição de membro do corpo editorial, da área de ciências da natureza e engenharias, que mais publicou capítulos e organizou *e-books* desde a criação da Editora Atena. O propósito para escrever capítulos surge da necessidade de redigir textos científicos com uma linguagem mais simples o que possibilitaria não somente o acesso, mas assimilar informações que só eram discutidos dentro do âmbito universitário e em artigos publicados em revistas internacionais, na qual era acessível somente aos próprios cientistas da área.

Nesta oportunidade que me é oferecida até o momento pela Editora Atena, me propicia muito aprendizado e amadurecimento tanto na escrita, quanto na leitura de trabalhos de pesquisadores de todas as regiões do Brasil e de outros países que me desafiam a ler textos em outros idiomas e absorver as principais idéias e conclusões de cada trabalho lido para organizar os livros digitais.

2.10 Experiências profissionais que desafiam a formação acadêmica

Em meados, de junho de 2022 vi um anúncio fixado em um pilar do terminal de ônibus localizado no bairro Novo Mundo, no qual falava que o IBGE estava recrutando pessoas para atuar como recenseador no Censo demográfico previsto para iniciar em meados do mês de agosto. Conforme informado no anúncio entrei em contato com o órgão e fiz a

minha inscrição, na qual fui convocado a participar de um treinamento de 40 horas durante uma semana, sem dinheiro tive que improvisar na hora do almoço e esperar terminar o curso para chegar em casa e poder almoçar. Na segunda semana de agosto, iniciei o trabalho de recenseador no bairro no qual já residia (Morumbi/Uberlândia), como não havia salário fixo e o ganho era por setor concluído passei a trabalhar de domingo a domingo e o que ia recebendo fui colocando minha vida financeira em dia e fazendo uma pequena poupança. Trabalhar no Censo foi uma experiência única, que me proporcionou: choque de realidade, aprendizagem e muita satisfação, pois tive a oportunidade de recensear pessoas que moravam em diferentes lugares e contextos, me destacando como o recenseador que mais visitou famílias (3500 famílias e quase 10.000 pessoas). Lamentei-me quando chegou ao término, pois o tipo de trabalho me trouxe uma enorme satisfação de dever cumprido, pois sempre escutava das pessoas: “Nunca recebi o censo em minha casa e já moro aqui há quase 20 anos. Achei que o IBGE não iria recensear pessoas em assentamento. Trabalhando em feriados e domingos?”. Toda a minha bagagem acadêmica foi utilizada para criar estratégias de visitas e fazer as pessoas entenderem a importância de participar do Censo do IBGE. Além disso, foi por meio deste emprego que consegui dar andamento para algumas realizações no presente momento, entre as quais: i) matrícula e pagamento integral para realizar a segunda graduação no curso de Bacharelado em Química; ii) pagamento integral de curso de especialização em química analítica, a ser iniciado após o fim deste curso; iii) aquisição de conta vitalícia do Estratégia Concursos; iv) viabilidade financeira para realizar concursos em outros municípios e estados dentre outros.

Terminado o contrato de trabalho no IBGE permaneci na cidade de Patrocínio/MG e fui contratado pelo Centro Universitário de Maringá (Unicesumar), a fim de atuar como responsável pela construção dos laboratórios e oferta de práticas para cursos na área de Ciências da Natureza e da Saúde ofertados na modalidade EAD em formato híbrido e como técnico responsável pelos laboratórios junto ao Conselho Regional de Química (CRQ) e órgãos de controle e fiscalização de uso de reagentes de natureza especial (Polícia Federal e Exército Brasileiro).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao buscar estas reminiscências da minha trajetória, apresentada neste memorial, é possível afirmar que as etapas foram repletas de dúvidas, dificuldades, empecilhos, adversidades, injustiças, sofrimento, desesperança e perdas que me tornaram um homem mais resiliente, dedicado, dinâmico e capaz de concretizar qualquer sonho sempre se pautando na fé e na convicção de que mesmo diante de limitações impostas por fatores externos, internamente posso dar o meu melhor sem medo de errar ou me arrepender, visto que edifiquei sobre meus alicerces uma base fortificada e sólida com condições de construir novas estruturas, estabelecendo uma ponte que leve até outras pessoas o conhecimento, a

informação, o exemplo e o incentivo para que os atuais e futuros profissionais possam ter a certeza de que a educação se constitui como a principal ferramenta capaz de mudar as pessoas e os contextos nas quais se encontram inseridas, contribuindo para a construção de um mundo melhor para todos(as).

As experiências e competências adquiridas até o presente momento me possibilitaram um enorme autoconhecimento e a certeza de que devo estar aberto a novas possibilidades e desafios que me exigirão maior empenho e dedicação, com o intuito de concretizar o sonho de atuar numa carreira que me traga estabilidade, valorização e satisfação no desempenho das atribuições pertinentes a função a ser exercida. Além disso, quero continuar contribuindo com a disseminação do conhecimento científico, por meio da redação de textos capazes de informar e formar pessoas fora do âmbito acadêmico.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, L.; SOUZA, R. B. Uma breve análise do potencial da formação continuada como instrumento para o desenvolvimento das competências e habilidades requeridas pelo mercado de trabalho. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 10, n.1, p. 1-25, 2019. <https://doi.org/10.7769/gesec.v10i1.701>

ARECHVO, A. et al. Maternal race and pre-eclampsia: Cohort study and systematic review with meta-analysis. **BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology**, v. 61, n.1, p. 2082-2093, 2022. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.17240>

CORDEIRO, R. R.; RESENDE, F. M. Expressividade emocional e estereótipos de gênero na educação familiar: Perspectivas dos responsáveis. **SciELO Prints**, v. 1, p. 1-18, 2023. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.5949>

DIAS, E.; PINTO, F. C. F. Educação e Sociedade. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v.27, n. 104, p. 449-455, 2019. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362019002701041>

DIEMER, M. H.; MAURENTE, V. S. Os processos de subjetivação e singularização em ambientes de aprendizagem ativa e colaborativa: uma reflexão crítica. **Brazilian Journal of Development**, v.8, n.4, p. 27972-27982, 2022. <https://doi.org/10.34117/bjdv8n4-341>

DUARTE, R. Excertos de um memorial acadêmico. **Revista Kriterion**, [S.l.], p. 1-29, 2021. <https://periodicos.ufmg.br/index.php/kriterion/article/view/29114>.

DUARTE, A. L. M.; OLIVEIRA, A. C. A. Entre o discurso (da exigência) e o ensino (da inexistência); O memorial acadêmico como calcanhar de Aquiles da autoavaliação acadêmica. **Revista Cenas Educacionais**, v. 3, n. 1, p. 1-23, 2020. <https://itacarezinho.uneb.br/index.php/cenaseducacionais/article/view/7457>

FIGUEIREDO, I. S. S.; FIGUEIREDO, F.; CARNEIRO, A. P. Educação familiar e social- Desafios e perspectivas no Brasil. **InterSciencePlace –International Scientific Journal**, v.16, n.2, p. 1-12, 2021. <http://dx.doi.org/10.6020/1679-9844/v16n2a1>

NOGUEIRA, A. L.; BORGES, M. C. A BNC-Formação e a Formação Continuada de professores. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 25, n. 1, p. 188–204, 2021. <https://doi.org/10.22633/rpge.v25i1.13875>

PERRY, A.; STEPHANOU, A.; RAYMAN, M. P. Dietary factors that affect the risk of preeclampsia. **BMJ Nutrition, Prevention & Health**, v. 5, p. 118-133, 2022. <https://doi.org/10.1136/bmjnp-2021-000399>

SILVA, C. M. B.; SANTOS, E. O. Formação continuada do professor do ensino médio integrado: Concepções e importância. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 1, n.18, p. 1-15, 2020. <https://doi.org/10.15628/rbept.2020.9281>

UZUN, M. L. C. As principais contribuições das Teorias da Aprendizagem para à aplicação das Metodologias Ativas. **Revista Thema**, v. 19, n. 1, p. 153-163, 2021. <http://dx.doi.org/10.15536/thema.V19.2021.153-163.1466>

SITUAÇÕES PROBLEMA A PARTIR DA LITERATURA INFANTIL: NARRATIVAS DAS RESOLUÇÕES DE CRIANÇAS DE 4 ANOS

Data de aceite: 03/07/2023

Alexandra da Silva Campos
EMEB/SME

RESUMO: A presente pesquisa teve como inspiração o desafio em trabalhar a matemática, mais precisamente a resolução de problemas na educação infantil, partindo de uma obra literária, para investigar como a literatura infantil pode enriquecer o trabalho com a matemática e principalmente a partir de situações problema. Consideramos que é possível nortear todo um planejamento voltado para as noções matemáticas de forma desafiante e lúdica juntamente com a literatura infantil, valorizando os conhecimentos prévios das crianças. Optou-se metodologicamente por uma pesquisa qualitativa e para fins de análise foi desenvolvido um plano de ação que posteriormente foi analisado e organizado em 3 categorias para melhor descrever as conjecturas lançadas pelas crianças participantes da pesquisa, que foi realizada em uma Escola Municipal de Cuiabá-MT com um grupo de 23 alunos de 4 anos. Diante das hipóteses apresentadas pelos integrantes deste estudo, ficou evidente que a literatura infantil em conexão com a

matemática são elementos fundamentais para desenvolver condições pertinentes ao desenvolvimento das noções matemáticas e da atuação da criança protagonista no contexto da Educação Infantil.

PALAVRAS-CHAVES: Educação infantil. Literatura infantil. Noções matemáticas. Resolução de problemas.

1 | INTRODUÇÃO

Este artigo teve como objetivo investigar como crianças de 4 anos manifestam suas hipóteses de resoluções de problemas a partir da história “Quem vai ficar com o pêssego”. O contexto da pesquisa foi uma turma da pré-escola de uma EMEB do município de Cuiabá, com 23 crianças como participantes. A metodologia da pesquisa foi de abordagem qualitativa com análise interpretativa dos dados a partir de um Plano de Ação. Os instrumentos de construção dos dados foram desenvolvidos através das narrativas e observações feitas pelas crianças. No primeiro momento foi proposto às crianças que analisassem os elementos da capa do

livro, assim, logo demonstraram seus conhecimentos de mundo através da oralidade. Em seguida foi contada a história pela professora que fez algumas indagações na perspectiva de situação problema. Todas as situações problemas foram discutidas coletivamente e solucionadas pelas crianças a partir dos conhecimentos prévios, das observações, e das hipóteses levantadas por elas com base nas ilustrações do livro. Os alunos sentiram a necessidade de quantificar, mesmo que ainda não a façam de forma convencional, assim como também construíram e interpretaram gráficos a partir das situações propostas pela professora de maneira bastante participativa.

2 | A CRIANÇA COMO PROTAGONISTA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO INFANTIL

As crianças foram invisíveis aos olhos das autoridades e da sociedade em geral por muito tempo, na verdade elas eram vistas como pequenos adultos, e tinham pouca expectativa de vida.

Foram criadas então instituições com caráter assistencialista, que visavam a saúde e a preservação da vida, creches e pré-escolas com a função de cuidar, para que as mães pudessem trabalhar, mas tudo isso longe do fator educacional (KUHLMANN, 2000).

Nesse período surge a preocupação da Política Educacional, porém, sempre com a divisão de classes sociais, para a criança pobre uma educação assistencialista, para a elitizada uma educação voltada para os aspectos pedagógicos.

O direito a educação infantil de 0 a 6 anos é reconhecido constitucionalmente no Brasil no final dos anos 1980, mas, somente em 1996 a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN- lei nº 9.394) insere a educação infantil como o início da educação básica, assumindo assim a função de agregar os papéis de cuidar e educar no sistema educacional brasileiro. Deu-se início então a uma fase de investimentos e estudos na área, mas o foco dessas ações políticas segundo Freire (2007), era visto sob uma perspectiva gerontocrática, ou seja, ainda não se reconhecia a criança como um sujeito histórico e de direitos, mas como um ser que deve obedecer a ordens de acordo com as necessidades dos adultos.

Tem se então na educação infantil algumas prioridades que são os pilares que norteiam as primeiras práticas, voltadas para o cuidado com a higiene, o controle da sexualidade e a organização. Dentro deste último por exemplo, o brincar é visto como desordem, que pode ocorrer se autorizado e orientado por um adulto, quando não, evitado.

Seguindo uma série de equívocos, as creches foram privadas de formação docente, e se limitando apenas ao cuidar, enquanto que para a pré-escola atribuía a função de alfabetizar, “nesse contexto, perdeu-se a criança e o seu processo formativo” Freire (2007), tornando-se creche e pré-escola um lugar desprovido de objetivos pedagógicos.

Segundo Freire (2007, p. 99), “Efetivamente, tem se cuidado e educado as crianças pequenas, tanto em creches quanto em pré-escolas, a mercê da intencionalidade

pedagógica dos educadores”, um quadro que precisava mudar imediatamente.

Surge então a educação emancipatória, onde temos um conceito novo do que é ser criança:

Os atuais pressupostos da educação infantil assumem uma concepção de criança como ser com vontade própria, capaz e competente, na contradição de todo e qualquer ser humano, nas mais diferentes idades. Porém, seres que conseguem, dentro de suas possibilidades, interferir no meio em que vivem e construir conhecimento. (FREIRE, 2007, p.100).

A partir desse momento vemos a necessidade de superar as práticas existentes na educação infantil, por algo que priorize as necessidades da criança e não do adulto, como era quando se tinha apenas uma visão gerontocrática, algo que valorize o imaginário infantil, um espaço narrativo, que permita que adultos e crianças sejam igualmente respeitados e reconhecidos também com suas especificidades. Nesse sentido,

[...] compreender que a educação infantil sugere a construção do ser humano na relação com o outro e que esse processo está diretamente ligado às questões relativas ao respeito, à democracia, à criatividade, à afetividade e à autonomia. Isso requer uma revisão dos discursos e dos significados tradicionalmente propagados. (FREIRE, 2007, p.101)

Sendo assim, a escola como espaço narrativo, tão necessário para o desenvolvimento da criança, tem total relevância para o aprendizado, tendo ambientes e espaços adequados e criados de maneira que proporcionem por si só um espaço de aprendizado, de relações e interações, um ambiente pensado pelo profissional da educação que permita a imaginação e a criação, para que tenhamos um espaço como elemento curricular e que possamos colocar em prática. Nesse sentido, o conceito de ambiente segundo Zabalza, citado por Forneiro (1998, p. 233) é

[...] procedente do latim e faz referência “ao que cerca ou envolve”. Também pode ter a acepção de “circunstâncias que cercam as pessoas ou as coisas”. De um modo mais amplo, poderíamos definir o ambiente como um todo indissociável de objetos, odores, formas, cores, sons e pessoas que habitam e se relacionam dentro de uma estrutura física determinada que contém tudo e que, ao mesmo tempo é contida por todos esses elementos que pulsam dentro dele como se tivessem vida. Por isso, dizemos que o ambiente “fala”, transmite-nos sensações, evoca recordações, passa-nos segurança ou inquietação, mas nunca nos deixa indiferente. Forneiro (Zabalza-1998, p.233).

Dessa forma, o governo, as instituições e os profissionais da educação infantil, bem como a família e toda a sociedade, tem o dever de proporcionar bem-estar, saúde, educação, respeito e dignidade a todas as crianças independente da classe social.

De acordo com os documentos que norteiam a educação infantil, como por exemplo “Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica” (Brasil-2013), o BNCC- Base Nacional Comum Curricular (abril-2016) e a Matriz Curricular de Referência - educação infantil 3 a 5 anos (Prefeitura de Cuiabá, 2011), as instituições educativas devem apresentar

uma proposta pedagógica fundamentada no desenvolvimento integral da criança, garantindo-lhe alguns direitos que devem ser respeitados, como o direito de conviver, de brincar, de participar, de explorar, de se expressar e de conhecer-se, e cabe as instituições propor e organizar situações para que isso ocorra através das interações com o meio e das próprias produções utilizando-se de várias linguagens.

Ao considerar, neste estudo, o processo histórico que envolve algumas concepções de criança, compreende-se que criança é uma pessoa que tem seus sonhos, desejos, que cria, imagina, que questiona e constrói sentidos (BRASIL, 2010, p.12).

Nessa perspectiva, a Educação Infantil, primeira etapa da Educação Básica, deve garantir o direito ao acesso nas instituições de educação infantil, e que esta contemple em sua proposta pedagógica os princípios éticos, políticos e estéticos, tendo como eixos norteadores das práticas pedagógicas da educação infantil, as interações e a brincadeira (BRASIL, 2010, p.16 - 25).

3 | LITERATURA INFANTIL E SITUAÇÕES PROBLEMA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Muitas vezes a matemática é ignorada na educação infantil devido ao pensamento equivocado de que a criança nessa faixa etária não teria condições/capacidades suficientes para lidar com a abstração e com os conhecimentos específicos que a área exige, contrariando toda a vivência de mundo dessa criança.

A partir dos estudos, análises e reflexões realizadas e voltadas para a matemática, percebemos a falha do profissional de educação em não oferecer condições favoráveis ao desenvolvimento das capacidades matemáticas nos alunos da pré-escola, e o quanto é importante e relativamente fácil propor esse contexto, pois a criança, em sua relação com o mundo, estabelece infinitas ligações com diversas áreas do conhecimento, inclusive na área da matemática, cabendo ao professor mediar e potencializar tais conhecimentos a partir de brincadeiras, músicas, histórias, ou sempre que perceber a oportunidade.

Um bom exemplo disso podemos ver com Smole no livro “Matemática e Literatura infantil” onde ela considera:

[...] importante aproximar o ensino da matemática e o ensino da língua materna, percebemos que o trabalho com a matemática da pré-escola à quarta série seria enriquecido se pudesse ser feita uma conexão com a literatura infantil, isto é, acreditamos que literatura poderia ser um modo desafiante e lúdico para as crianças pensarem sobre algumas noções matemáticas e, ainda, servir como um complemento para o material tradicionalmente utilizado nas aulas: a lousa, o giz e o livro didático. (SMOLE, 1995, p.12)

Partindo de algo prazeroso e significativo o aprendizado terá mais sentido, e dessa forma estaremos estimulando os alunos desde a pré-escola a resolver problemas e a ter uma boa relação com a matemática tão usada e necessária em nosso dia a dia.

De acordo com os estudos realizados na área de educação, mais especificamente na área da educação infantil, a criança precisa ouvir histórias para estimular a linguagem oral, a curiosidade pela linguagem escrita, para ter experiências que possibilitem seu crescimento e aprendizado, os desafios e problemas que surgem durante a contação de história, a imaginação que é desenvolvida nesse momento, enfim, são tantos os benefícios, que a história proporciona que isso deve ser usado pelas escolas como aliado na aprendizagem e desenvolvimento dos alunos.

De acordo com Smole e seus colaboradores,

A literatura infantil tem sido apresentada como uma prática pedagógica aberta, atual, que permite à criança conviver com uma relação não passiva entre a linguagem escrita e falada. De algum modo a literatura aparece à criança como um jogo, uma fantasia muito próxima ao real, uma manifestação do sentir e do saber, o que permite a ela inventar, renovar e descordar. (SMOLE, 1995, p.11)

Nesse sentido, a literatura infantil se torna uma aliada importantíssima para a educação, um estímulo lúdico para pensar sobre resolução de problemas, algumas noções matemáticas, e habilidades linguísticas, pois enquanto o aluno explora a literatura para que ele mesmo possa compreender o questionamento que a história trás, várias áreas do conhecimento estão sendo exploradas ao mesmo tempo, mas para isso, algumas estratégias como a literatura infantil por exemplo, deverá fazer parte dos recursos utilizados.

Um exemplo disso, é a resolução de problemas, uma atividade complexa que tem sido tratada nas escolas, em sua maioria, apenas de forma convencional, que transforma todo um processo de investigação em uma busca frenética por uma sentença matemática (SMOLLE, 1995, p.17), ignorando assim situações que exijam criatividade, análise e comparação, vivência, organização do conhecimento, etc. Sob este enfoque, um bom problema deve ser interessante, desafiador e significativo para o aluno, permitindo que ele formule e teste hipóteses e conjecturas. (SMOLLE, 1995, p.18)

Ao se deparar com situações problema, o aluno tem a possibilidade de utilizar de seus conhecimentos prévios e estabelecer conexões com os saberes matemáticos utilizados em sala de aula. Quando essa situação problema é proporcionada pela literatura, o aluno tem a oportunidade de criar diversas possibilidades de resolução, sem se preocupar com a “conta” ou com a “resposta certa”. Essa forma de apresentar a situação problema, estimula a capacidade de interpretação e a prática da literatura infantil juntamente com a resolução de problemas:

[...]permite aos alunos e professores utilizarem e valorizarem, naturalmente, diferentes recursos na busca por uma solução, tais como desenho, oralidade, dramatização, tentativa e erro, que são normalmente esquecidos no trabalho tradicionalmente realizado nas aulas. (SMOLE, 1995, p.20)

Através desses estudos, surgiu a necessidade de investigar e ir a campo observar como acontece o processo do tratamento e organização da informação, a criatividade e

os registros pictóricos de crianças de 4 anos diante de situações problema, partindo da literatura infantil.

4 | A PESQUISA

A referida pesquisa foi realizada na EMEB Maria Elazir Corrêa de Figueiredo, situada no bairro São João Del Rey, na cidade de Cuiabá -MT, em uma região tida como periférica, a escola atende desde a educação infantil ao 2º ciclo, porém, a pesquisa foi desenvolvida em uma sala de educação infantil I, turma B, com crianças na faixa etária de 4 anos, totalizando 23 alunos, e teve duração prevista para 4 dias, se estendendo para 6 devido ao envolvimento maior dos alunos em algumas atividades, durando mais que o previsto. O processo do tratamento da informação, a criatividade e as hipóteses disseminadas diante de situações problema durante a aplicação da pesquisa, serviu de instrumento para a análise da pesquisa qualitativa.

5 | PLANO E AÇÃO

A partir da obra literária “Quem vai ficar com o pêssego?”, foi planejada uma proposta de intervenção como meio de investigar *in loco* quais hipóteses crianças de 4 anos apresentam como resolução para situações problema desencadeadas a partir da história escolhida, onde em um primeiro momento foi trabalhado a capa do livro, o título da obra, a autora e ilustradora, em seguida a história foi contada sem revelar o final, surgindo assim no decorrer da história várias situações que levaram os alunos a relatarem suas experiências, demonstrando algumas noções matemáticas, como altura, divisão e peso. Logo ao final da história foi construído um gráfico para resolver o primeiro problema: Quem merece ficar com o pêssego na sua opinião? Por quê? Onde os alunos foram votando cada um na sua vez e colando seu voto diretamente em cima do animal escolhido, ao término da votação, com o gráfico já construído, fizemos a análise dos dados, momento esse de grata surpresa, onde os alunos sentiram a necessidade de contar os votos de cada animal, ainda que não o façam de forma convencional, a maioria dos alunos conseguiram identificar qual animal foi o mais votado, mas sentiram dificuldade em descobrir qual teve menos voto, quando utilizada a palavra “nenhum,” rapidamente conseguiram identificar quem não teve votos.

Porém, um aluno em especial se destacou nesse momento, ele votou no coelho, que ao todo obteve quatro votos, dois a menos que o animal mais votado, o rinoceronte, ao analisar o gráfico, o aluno não aceitava que outro animal teve mais votos do que o que ele votou, mesmo com intervenção da pesquisadora, contando os votos e mostrando a diferença de quantidade na reta do próprio gráfico, com ajuda dos colegas ao falarem para ele qual era o animal mais votado, enfim, mesmo depois de tantas tentativas de fazê-lo entender que mesmo ele tendo torcido e votado para o coelho, não é apenas a vontade

dele que conta, mesmo assim o aluno não aceitava, e dizia com toda certeza que era em quem ele votou que tinha “ganhado” a votação.



Ao retomar a história para contar o final, alguns alunos ficaram surpresos pelo desfecho, mas concordaram com o final, já outros não aceitaram muito bem e continuaram defendendo seu animal preferido, uns diziam que era a girafa que merecia por ser a mais alta, outros o rinoceronte porque foi o que obteve mais votos, e a menor aluna da sala, que quase não interage, se identificou:

P: Por que a lagarta mereceu ficar com o pêssego?

Maria Clara: Porque ela é pequenininha!

Em um segundo momento, o pêssego foi o que desencadeou a construção de um outro gráfico, este com o objetivo de saber qual a fruta preferida da maioria dos alunos. Após a votação, o gráfico foi analisado da seguinte forma: a fruta mais votada, a fruta que não teve voto algum, quantos alunos votaram, qual a fruta que ficou em segundo lugar, quantos votos cada fruta obteve, enfim, tudo com muita participação.



De acordo com os relatos podemos perceber que as indagações feitas pela pesquisadora e as respostas dos alunos, refletem as vivências e ensinamentos de cada um, a diversidade e as opiniões próprias, provando assim, que a criança é sim um ser capaz, dotado de capacidades de serem protagonistas de sua própria história, assim como as Diretrizes Curriculares define o sujeito criança.

É possível perceber que alguns alunos já expressam suas opiniões e que algumas

noções matemáticas já são manifestadas com segurança, como por exemplo: alto, dividir, grande, pequeno.

Diante das experiências vividas, compreende-se que os alunos apresentam noções prévias de variados assuntos, pois, fizeram comparações de quantidade ao analisarem os gráficos, percebeu-se também que é bem nítida um reduzido repertório de vocabulário, onde as crianças sentem dificuldade ao tentar explicar algo, faltando-lhe assim o termo apropriado, muitas vezes pela falta de atividades e brincadeiras promovidas com intencionalidade no espaço da Educação Infantil de modo a garantir a construção e ampliação de conhecimentos que correspondem aos direitos das crianças.

CONSIDERAÇÕES ATÉ O MOMENTO

Diante da pesquisa, pode-se afirmar que é oportuno utilizar a literatura infantil como ponto norteador das situações matemáticas propostas pelos professores em sala de aula para que haja significado nas práticas pedagógicas, podendo assim valorizar as experiências e vivências dos alunos.

Evidencia-se que a literatura é uma forma prazerosa de se desencadear várias situações de diversas áreas do conhecimento, sendo um estímulo lúdico também para trabalhar noções matemáticas, e perante as análises realizadas das situações problemas apresentadas, as crianças elaboraram diferentes hipóteses a partir de seus conhecimentos prévios. As crianças foram valorizadas como protagonistas pela pesquisadora e assim revelaram-se enquanto sujeitos dotados de capacidades, conhecimentos e cultura manifestados por meio das narrativas orais e pictóricas, com suas opiniões, experiências, formulação e reformulação do seu próprio ponto de vista sobre diversos assuntos propostos no espaço escolar, assim como, os que fazem parte do seu contexto.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil**/ Secretaria de Educação Básica. –Brasília: MEC, SEB,2010.

CUIABÁ. Prefeitura Municipal de Cuiabá. **Matriz Curricular de Referência: educação infantil**. Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Políticas Educacionais. Coordenadoria de Currículo/ Grupo de Educação Infantil. Cuiabá, 2011.

FREIRE Andrade, Daniela B. S. **A criança na educação infantil**: por entre Emílias e Chapeuzinhos. Revista de Educação Pública, Cuiabá/MT, V.16, nº31, 2007.

KUHLMANN Jr., M. **Histórias da educação infantil brasileira**. Revista Brasileira de Educação, nº14. Fundação Carlos Chagas, São Paulo.

SMOLE. Kátia C. Stocco, Patrícia T. Cândido, Renata Stancanelli. **Matemática e literatura infantil**. Belo Horizonte, MG: Ed. Lê, 1995.

ZABALZA. Miguel A. **Qualidade em educação infantil**. trad. Beatriz Affonso Neves. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

VARIAÇÃO DO CUSTO DA CESTA BÁSICA DE CAICÓ (RN) E A COVID-19

Data de submissão: 08/05/2023

Data de aceite: 03/07/2023

Deylane Freitas Fontes Júnior

Universidade Federal do Rio Grande do
Norte
Caicó – RN
<https://orcid.org/0000-0003-4838-6080>

Ana Paula Teixeira

Universidade Federal do Rio Grande do
Norte
Caicó – RN
<https://orcid.org/0000-0003-0359-7941>

David Emanuel Silva Santos

Universidade Federal do Rio Grande do
Norte
Caicó – RN
<https://orcid.org/0000-0002-7793-4085>

Almir Miranda Ferreira

Universidade Federal do Rio Grande do
Norte
Caicó – RN
<https://orcid.org/0000-0001-8594-3996>

RESUMO: A cesta básica é composta por treze alimentos capazes de nutrir um trabalhador adulto, conforme o Decreto Lei nº 399/1938. Dessa forma, o presente artigo objetiva investigar o comportamento do custo médio da cesta básica no município

de Caicó (RN), ao longo dos anos de 2018 a 2021. Metodologicamente, a pesquisa desenvolvida pelo grupo PET Comunidade Urbana Seridó toma por base os métodos da Pesquisa Nacional desenvolvida pelo DIEESE. Para tanto, o grupo PET coleta os preços dos itens em cinco supermercados do município, na primeira quinzena de cada mês, registra-os em planilhas e, por fim, realiza a multiplicação do preço médio dos itens pela quantidade estipulada pelo DIEESE para a região, até encontrar o valor do custo da cesta básica do mês. Na segunda quinzena, são apresentados os principais resultados. Em vista disso, eles mostram que: o custo médio da cesta básica de Caicó sofreu expressivos aumentos, principalmente, nos anos de 2020 a 2021, assim, a população precisa tomar decisões mais racionais de forma a garantir a sua sustentabilidade.

PALAVRAS-CHAVE: Cesta Básica. Custo. Salário mínimo. Pandemia.

VARIATION OF THE COST OF THE BASIC FOOD BASKET OF CAICÓ (RN) AND THE COVID-19

ABSTRACT: The basic basket consists of thirteen foods capable of nourishing an adult

worker, according to Decree Law nº 399/1938. Thus, this article aims to investigate Revista Latino-Americana de Estudos Científicos - RELAEC Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/ipa/index> ISSN: 2675-3855 2 the behavior of the average cost of the basic food basket in the municipality of Caicó (RN), over the years 2018 to 2021. Methodologically, the research developed by the group PET Comunidade Urbana Seridó is based on the methods of National Research developed by DIEESE. To this end, the PET group collects the prices of items in five supermarkets in the municipality, in the first half of each month, records them in spreadsheets and, finally, multiplies the average price of items by the quantity stipulated by DIEESE for the region, until you find the cost of the basic food basket for the month. In the second half, the main results are presented. In view of this, they show that: the average cost of the basic food basket in Caicó has increased significantly, mainly in the years 2020 to 2021, thus, the population needs to make more rational decisions in order to guarantee its sustainability.

KEYWORDS: Basic Food Basket. Cost. Minimum wage. Caicó/RN. Pandemic.

1 | INTRODUÇÃO

O Decreto Lei nº 399/1938 foi o dispositivo que regulamentou o salário mínimo como uma forma de reconhecimento aos serviços prestados pelos trabalhadores a uma organização. Soma-se a isso, a previsão constitucional do salário mínimo como um direito do trabalhador urbano e rural destinado a atender suas necessidades vitais, segundo o art. 7º, inciso IV (BRASIL, 1988). Nesse sentido, tal remuneração deveria assegurar condições básicas de saúde e bem-estar, além de contemplar uma quantidade adequada de alimentos, capazes de nutrir um trabalhador adulto ao mês (BRASIL, 1938).

Nesse contexto, o Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (DIEESE) cumpre um papel importante desde meados de 1959, quando surge com sua Pesquisa Nacional da Cesta Básica Alimentar (PNCBA), estabelecendo critérios de avaliação para calcular o Índice de Custo de Vida (ICV) no que tange à nutrição dos brasileiros. Em sua pesquisa, realizada inicialmente em capitais da região sul e sudeste, poucos alimentos eram considerados. Porém, com a ampliação das pesquisas, outras regiões foram consideradas, englobando cerca de 27 capitais do Brasil, atualmente, e a base alimentar cada vez mais diversificada com um total de 23 produtos analisados (DIEESE, 2016).

Assim, a definição de itens básicos constituintes da cesta básica contém, no mínimo, treze itens que detenham calorias, proteínas, cálcio e ferro como fonte de nutrição, sendo que a cultura de cada região estipula bens e quantidades diferentes (BRASIL, 1938). Para tanto, o cálculo da cesta básica é determinado e acompanhado pelo DIEESE desde a década de 1959, e seu levantamento utiliza como base os preços médios, o valor total da cesta e a quantidade de horas trabalhadas para adquiri-la.

Analogamente, o grupo PET Comunidade Urbana Seridó (UFRN CERES), através do seu projeto de pesquisa “Cesta Básica Caicó”, realiza uma ação semelhante na cidade

referida, acompanhando mensalmente o custo da cesta básica.

Por outro lado, sob contexto nacional pelos idos de março de 2020, houve a eclosão de um grave problema sanitário em decorrência da pandemia da Covid-19. É evidente que a pandemia trouxe notórios impactos na saúde global, mas também reflexos negativos na economia dos países, sendo isso reverberado no aumento desenfreado dos preços dos itens (inflação). Tal crise representou também uma grave ameaça aos índices de segurança alimentar e nutricional do país, em especial dos grupos mais vulneráveis, de tal forma que incita estratégias governamentais para a garantia do direito humano à alimentação adequada e saudável no enfrentamento à pandemia de Covid-19 no Brasil (GURGEL et al., 2020).

Isso posto, faz-se necessário investigar os índices da cesta básica com vistas a visualizar o comprometimento da economia local mediante avanço do novo coronavírus. Não obstante, a importância desse parâmetro para orientar políticas governamentais em face à pobreza alimentar, além de contribuir na instrução de muitos índices, como custo de vida, salário mínimo necessário e etc. Para tanto, o presente estudo tenta responder a seguinte problemática: como está o comportamento do custo da cesta básica no município de Caicó nos anos de 2018 a 2021 e qual impacto da pandemia da Covid-19 nesse índice?

Deste modo, o objetivo deste artigo é analisar a variação do custo da cesta básica em Caicó - RN, com uma base de dados de 2018 a 2021, estabelecendo uma base comparativa entre o valor nominal antes e durante o período pandêmico de Covid-19.

Com isso, o presente manuscrito cumpre a necessidade de informar à população regional os valores nominais médios da cesta básica e suas respectivas variações ao longo desse período, contribuindo para a qualidade de vida e bem-estar da população regional, no que tange à visão econômica e de subsistência perante os impactos da cesta básica no orçamento familiar mensal. Ademais, tal texto encontra respaldo academicamente à medida que fomenta a execução de projetos de extensão e de pesquisa, conectando teoria e prática, bem como análises multidisciplinares sobre os índices econômicos, como por exemplo o cálculo do índice da cesta básica.

Por ora, para além desta introdução e das considerações finais, o artigo também é composto pela seção dos Materiais e Métodos, pelo qual se descreve todas as etapas necessárias para a consecução da pesquisa, e os Resultados encontrados no estudo, incluindo uma discussão sobre o comportamento da cesta básica de Caicó no período pandêmico.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

No que diz respeito à classificação da pesquisa, ela se enquadra como uma pesquisa de campo, de forma que o pesquisador precisa se deslocar até o espaço físico, neste caso os supermercados locais, para proceder a coleta dos dados do fenômeno estudado. Também foram utilizadas a pesquisa bibliográfica, descritiva e qualitativa com o intuito de

revisar a literatura posta sobre o assunto e, por conseguinte, analisar detalhadamente os resultados alcançados e confrontar com outros projetos desenvolvidos mediante a mesma temática.

O campo de estudo é o município de Caicó, localizado no estado do Rio Grande do Norte e considerado a capital do Seridó Potiguar dado a sua influência local, sendo sua população estimada em 68.726 pessoas (IBGE, 2021). Essa cidade potiguar está enquadrada na região 02 pela definição do Decreto Lei nº 399/1938, utilizada na metodologia do DIEESE.

Por sua vez, a metodologia do DIEESE considera treze itens alimentícios (carne, leite, arroz, feijão, farinha, açúcar, tomate, batata, pão, café, banana, óleo e manteiga) seus respectivos preços e quantidades, determinado para a região baseada nessa metodologia. Dado que o município referido está inserido na região 2, a pesquisa da variação de preços da Cesta Básica é feita considerando doze itens, com exceção da batata, como segue na tabela abaixo.

ALIMENTOS	QUANT. PROVISIONADA	UNIDADE MEDIDA
Carne	4,5	KG
Leite	6,0	L
Feijão	4,5	KG
Arroz	3,6	KG
Farinha	3,0	KG
Batata	— —	— —
Legumes (Tomate)	12,0	KG
Pão francês	6,0	KG
Café em pó	0,3	KG
Frutas (Banana)	90	UNID
Açúcar	3,0	KG
Banha/Óleo	0,750	KG
Manteiga	0,750	KG

Tabela 1 - Rol de alimentos e provisão mínima mensal para um trabalhador adulto.

Fonte: Elaborado pelos autores com base na metodologia do DIEESE (2016)

Adicionalmente, neste município potiguar, o PET Comunidade Urbana Seridó (PET COURSE), grupo vinculado à Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), do Centro de Ensino Superior do Seridó - CERES, realiza a pesquisa da Cesta Básica de Caicó - CBC mensalmente desde 01/08/2017, ininterruptamente, mesmo diante da pandemia da Covid-19, com a estrita obediência a todos os protocolos de biossegurança. Para tanto, a equipe do projeto é composta por 3 discentes de graduação atualmente,

sendo ambos bolsistas de Iniciação Científica pelo PET, além do professor tutor do grupo, que atuam diretamente no planejamento do projeto, na análise dos dados e produção de artigos técnico-científicos sobre o tema e sobre análises econômicas.

Conforme ilustra a tabela 2 abaixo, que mostra o cronograma de atividades, a coleta de preços ocorre na primeira quinzena de cada mês em cinco supermercados do município de Caicó definidos estrategicamente a partir do porte e volume de atendimento na região. Após a coleta dos preços dos produtos, que é contabilizada em uma planilha online, serão realizados os cálculos-base a fim de mensurar a média de preço dos produtos, sua respectiva variação e o preço nominal da cesta básica, em comparação com o mês antecedente.

ATIVIDADES	PERÍODO MENSAL	
	1ª QUINZENA	2ª QUINZENA
1. Coleta dos dados nos 5 supermercados	x	-
2. Tabulação em uma planilha on-line	x	-
3. Análise e elaboração dos cálculos	-	x
4. Divulgação dos resultados	-	x

Tabela 2 - Cronograma de atividades da pesquisa.

Fonte: Elaborado pelos autores com base na metodologia do DIEESE (2016)

Dessa forma, o cálculo do custo mensal da Cesta Básica por trabalhador é feito da seguinte forma: multiplica-se o preço médio de cada produto pesquisado pela quantidade provisionada pelo Decreto Lei nº 399 e, a posteriori, soma-se o gasto mensal com cada produto. Com tais dados mensurados, a planilha é divulgada através de um programa na Rádio local, no blog do radialista e em redes sociais do grupo PET COURSE, para que a população tenha conhecimento do valor da cesta.

A partir da coleta dos dados de cada mês, realizou-se o levantamento anual, revelando as variações mensais e anuais do valor nominal da Cesta Básica. Assim, essa base de dados proporcionou o desenvolvimento de uma outra planilha, contendo o preço nominal em cada mês e a média de preço anual. Para tanto, com vistas ao propósito do

presente trabalho, foram analisados e observados o comportamento do custo da cesta básica, na cidade de Caicó-RN, no período de 4 (quatro) anos, estendendo-se de 2018 até 2021 e contemplando o início da pandemia de Covid-19.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados referentes ao comportamento do custo da Cesta Básica ao longo dos meses de 2018 a 2021, no município de Caicó (RN), encontram-se dispostos no gráfico abaixo.

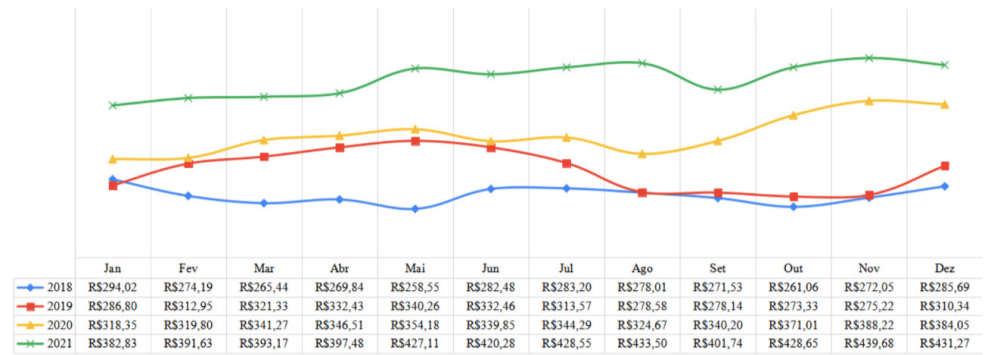


Gráfico 1 - Base de dados do custo médio da Cesta Básica em Caicó (RN)

Fonte: Elaborado pelos autores conforme dados da pesquisa desenvolvida pelo PET (2022)

De acordo com o gráfico 1, percebe-se que a média anual tem sofrido variações positivas ao longo do tempo (média de 2018 - R\$ 274,67; 2019 - R\$ 304,62; 2020 - R\$ 347,70; 2021 - R\$ 414,66), sendo esse aumento mais expressivo dentre os anos de 2020 a 2021, com uma amplitude de quase 67 reais. Ademais, é notório que o poder aquisitivo do trabalhador caicoense, em grande parte, vem diminuindo ao longo tempo, especialmente, com os efeitos negativos provocados pela pandemia da Covid-19 a partir de 2020 na economia de todo o país.

Ainda fazendo referência ao gráfico supracitado, observa-se que no ano de 2018, o mês de janeiro atingiu o topo com um custo estimado em R\$ 294,02, já no mês de maio, a cesta esteve mais barata totalizando R\$ 258,55. Por sua vez, em 2019, o mês de maio foi o que apresentou o maior custo da cesta para os caicoenses, sendo de R\$ 340,26, enquanto que em outubro, o montante era de R\$ 273,33, o qual representou o menor índice do referido ano. Por último, os anos de 2020 e 2021 preservam a mesma particularidade, visto que se denota um maior gasto nos últimos meses do ano, em especial, no mês de novembro, enquanto que os períodos de janeiro trazem custos mais suaves. Tal inflação pode ser resultado da maior demanda pelos produtos para as festividades de fim de ano

(VASCONCELLOS et al., 2021).

A bem da verdade, sabe-se que as repercussões da pandemia em forma de: desvalorização do real, desequilíbrio entre oferta e demanda e da pressão dos preços provocados pelo benefício do auxílio emergencial são também os principais protagonistas na elevação do custo da cesta básica de Caicó, assim como aconteceu em outros locais, como na região da Bahia e do Mato Grosso do Sul, conforme aponta algumas pesquisas (CAMILO; PEDREIRA, 2020; MAGALHÃES et al., 2021; FONTES JUNIOR et al., 2021). Diante disso, há urgência por políticas econômicas que possam desenfrear a inflação provocada pela Covid-19 e, assim, resgatar condições mínimas e dignas de sobrevivência à população, em consonância com o Decreto 399 e a Constituição Federal.

Nesse contexto, os autores Alves, Santana Junior e Oliveira (2022) também subsidiam esta temática sobre a avaliação dos resultados e da metodologia utilizada para cálculo da cesta básica no município de Vitória da Conquista - BA em contexto pandêmico. Durante a pesquisa de preço contínua no município baiano, os pesquisadores consideram o comparativo dos gastos com alimentação do mês atual com o anterior e suas respectivas variações, e a tabulação dos dados em Google Planilhas para apresentação do boletim, a posteriori, de forma análoga a pesquisa desenvolvida em Caicó.

Assim, esse caso reforça a concordância da pesquisa realizada em Caicó com os parâmetros estipulados pela Dieese, bem como permite a comparabilidade com outros estudos. Ainda é importante mencionar que os autores acima retratam sobre o desafio imposto pela pandemia da Covid-19 para operacionalizar a pesquisas de campo dado a necessidade de isolamento social, sendo necessário os procedimentos de visita in loco serem substituídos pela coleta de preços on-line através da plataforma Preço da Hora da Bahia (PHB) (ALVES; SANTANA JUNIOR; OLIVEIRA, 2022). Diante disso, há divergência com a pesquisa realizada pelo PET, visto que houve a permanência da visita presencial aos locais de coleta de preços e da amostra, cumprindo os protocolos de biossegurança necessários.

Outro dado importante analisado no estudo foi a variação do salário mínimo e da cesta básica ao longo dos anos. Nesse sentido, a tabela 3 apresenta os dados quantitativos do salário mínimo e da cesta básica.

MÊS E ANO	SALÁRIO MÍNIMO		CESTA BÁSICA	
	VALOR (R\$)	VARIAÇÃO (%)	VALOR (R\$)	VARIAÇÃO (%)
Média de 2018	954,00	----	274,67	----
Média de 2019	998,00	4,61%	304,62	10,90%
Média de 2020	1045,00	4,71%	347,70	14,14%
Média de 2021	1100,00	5,26%	414,66	19,26%

Tabela 3 - Salário mínimo e Cesta Básica de Caicó nos meses de dez. - 2018 a 2021

Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

De acordo com os valores supracitados, percebe-se que o aumento do salário mínimo percebido por um trabalhador não é equivalente à variação positiva dos índices da Cesta Básica, o que corrobora para um menor poder aquisitivo de compra com o avançar dos anos. A título de exemplo, tomando por base o ano de 2021, enquanto o salário mínimo foi acrescido em 5,26%, o custo mensal da cesta básica evoluiu em quase 20%.

Ainda em consonância com a tabela 3, para um cidadão que sobrevive de um salário mínimo, afere-se que ele dedica aproximadamente 28,79% dos seus rendimentos brutos para gastos básicos com alimentação em 2018. Tais dados quando comparados com uma cidade do interior do sudeste sinaliza diferenças significativas, como por exemplo, o município de Campos dos Goytacazes (RJ), no ano de 2018, tinha a cesta básica ocupando 42,2% dos rendimentos líquidos de um trabalhador assalariado, restando-lhe 57,8% para custear outras despesas. Já se for comparar com as capitais da região Sudeste para o mesmo período, os itens essenciais envolviam 43% do salário líquido do colaborador em MG e 46,5%, no ES, Sendo ainda mais agravado em SP e no RJ com mais de 50% comprometido, o que evidencia padrões de vidas elevados (VASCONCELLOS et al., 2021).

Por sua vez, em 2019 na cidade potiguar, o valor comprometido do salário bruto é de 30,52%; já, em 2020, este valor ascende a 33,27%. Por fim, considerando o salário bruto vigente em 2021, em média, o empenho do trabalhador é de 37,69%, sobrando pouco mais de 60% para arcar com outros custos, como água, luz, telefone, aluguel, limpeza e etc. Tais resultados se aproximam com as evidências apuradas no trabalho de Fontes Júnior et al. (2021), quando fazem uma análise minuciosa acerca da variação de preços do ano de 2020, e apontam aumento médio ao longo dos meses e, assim, maior custo familiar alimentar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o trabalho apresentado, a Cesta Básica, que pode-se denominar nutrição essencial, encontrou diversas variações no preço dos seus produtos durante o período pandêmico, influenciando cada vez mais no custo de vida e no poder aquisitivo da população regional. Além disso, constatou-se que o salário mínimo vigente não é capaz de suprir todas as necessidades de uma família, devendo então, aos cidadãos, cobrar medidas de segurança alimentar e nivelamento de preços ao Estado.

Além do exposto, o trabalho evidencia a importância do Projeto de Pesquisa da Cesta Básica de Caicó (RN), corroborando com a formação pesquisadora e científica dos discentes do grupo PET COURSE, além de contribuir com a visão econômica da população no que tange ao acompanhamento mensal do valor da Cesta Básica e o seu impacto no custeio familiar mensal, conscientizando-a sobre o cenário econômico regional e incentivando à melhores tomadas de decisão no planejamento financeiro em meio ao período pandêmico.

Logo, a partir do desenvolvimento deste, evidencia-se a importância de trabalhos de pesquisa e extensão nesse nicho, relevando o acompanhamento do custo de vida e análise econômica da população. Sendo assim, acredita-se que a realização deste projeto foi de fundamental importância para a formação pesquisadora e científica dos discentes envolvidos. Adicionalmente, a continuidade deste projeto é relevante e sua base de dados serve para o desenvolvimento de uma gama de possibilidades de pesquisas e análises futuras.

REFERÊNCIAS

ALVES, Darci Rodrigues; SANTANA JÚNIOR, Gildásio; OLIVEIRA, José Vitor Silva. Cálculo do custo da cesta básica de Vitória da Conquista – BA, no contexto da pandemia do SARS-CoV-2. *Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas*, [S. l.], v. 19, n. 33, p. 196-216, 2022. DOI: 10.22481/ccsa.v19i33.10437. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/ccsa/article/view/10437>. Acesso em: 8 nov. 2022.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro de 1988. Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=CON&numero=&ano=1988&ato=b79QTWE1EeFpWTb1a> Acesso em 11 jun. 2022.

BRASIL. Decreto Lei n. 399, de 30 de abril de 1938. Aprova o regulamento para execução da Lei n. 185, de 14 de janeiro de 1936, que institui as Comissões de Salário Mínimo. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 7 maio 1938, p. 8600. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-399-30-abril-1938-348733-publicacaooriginal-1-pe.html> Acesso em 11 jun. 2022.

CAMILO, M. B.O.; PEDREIRA, M. S. O. VALOR DA CESTA BÁSICA EM FEIRA DE SANTANA-BA E O IMPACTO NA RENDA DO TRABALHADOR: ANÁLISE DO PERÍODO DA PANDEMIA DO COVID-19. *Anais da Jornada de Extensão da UEFS*, v. 2, n. 2, 2020.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS – DIEESE. Cesta básica de alimentos. Disponível em: <https://www.dieese.org.br/cesta/>. Acesso em: 17 jun. 2022.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS – DIEESE. Metodologia da Pesquisa Nacional da Cesta Básica de Alimentos. 2016. Disponível em: <https://www.dieese.org.br/metodologia/metodologiaCestaBasica2016.pdf> Acesso em 17 jun. 2022.

FONTES JÚNIOR, D. F. et al. CESTA BÁSICA DE CAICÓ (RN): RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A VARIAÇÃO DE PREÇOS EM 2020. *Revista Extensão & Sociedade*, v. 12, n. 2, 2021.

GURGEL, Aline do Monte et al. Estratégias governamentais para a garantia do direito humano à alimentação adequada e saudável no enfrentamento à pandemia de Covid-19 no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva* [online], v. 25, n. 12, p. 4945-4956, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320202512.33912020>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. População estimada: IBGE Cidades. 2021. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/caico/panorama>. Acesso em 10 de nov. 2022.

MAGALHÃES, K. M. et al. Índice da Cesta Básica do Município de Dourados/MS: uma análise entre julho de 2020 e 2021. Anais do Seminário Regional de Extensão Universitária da Região Centro-Oeste (SEREX)(ISSN 2764- 1570), n. 5, p. 435-440, 2021.

TEIXEIRA, Maria Eduarda de Oliveira; OLIVEIRA, Thalia de Fátima de; ANTONANGELO, Alessandro. Variação de preços de produtos de cesta básica alimentar para o município de Avaré, SP. In: VIII JORNACITEC - Jornada Científica e Tecnológica. 2019. Disponível em: <http://www.jornacitec.fatecbt.edu.br/index.php/VIIIJTC/VIIIJTC/paper/view/2107>. Acesso em 10 de nov. 2022

REDES DE COLABORAÇÃO NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL II

Data de submissão: 09/05/2023

Data de aceite: 03/07/2023

Isalém Angelo Vieira da Silva

Universidade Federal do Espírito Santo
Vitória, Espírito Santo
<http://lattes.cnpq.br/0987589368771161>

Alexandro Braga Vieira

Universidade Federal do Espírito Santo
Vitória, Espírito Santo
<http://lattes.cnpq.br/9217767617403655>

Islene da Silva Vieira

Secretaria Municipal de Educação
Serra, Espírito Santo
<http://lattes.cnpq.br/8213012659454538>

Ricardo Tavares de Medeiros

Universidade Federal do Espírito Santo
Vitória, Espírito Santo
<http://lattes.cnpq.br/6770544497944958>

Cássia Machado de Oliveira

Secretaria Municipal de Educação
Irupi, Espírito Santo
<http://lattes.cnpq.br/8356501584521346>

Daize Miranda Oliveira Souza

Instituto Federal do Espírito Santo
Vitória, Espírito Santo
<http://lattes.cnpq.br/5125044064669523>

objetiva constituir ações colaborativas entre professores de ensino comum e a professora da Educação Especial visando ao processo de ensino-aprendizagem de alunos público-alvo da Educação Especial matriculados no 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola de Rede Estadual de Ensino, localizada em Irupi/ES. Para tanto, apoiamo-nos, respectivamente, em Boaventura de Sousa Santos (2006, 2007, 2008) como teórico social, ancorados no conceito da razão indolente, ecologia dos saberes e tradução e em referencial de cunho pedagógico Philippe Meirieu (2002, 2005) respaldados nos conceitos do momento pedagógico, a obstinação didática e a solicitude. Objetivando produzir aproximações entre as teorizações desses autores e a Educação das pessoas público-alvo da Educação Especial na constituição de conhecimentos sobre o trabalho colaborativo entre professores que atuando nos anos finais do Ensino fundamental. De natureza qualitativa, assumiu-se a pesquisa-ação colaborativo crítica como perspectiva de investigação com o *outro*, em um movimento colaborativo, assumindo uma construção coletiva, participativa e colaborativa com os participantes, almejando contribuir com o processo

RESUMO: O presente estudo de mestrado

emancipatório dos indivíduos envolvidos em uma/um produção/movimento não linear em contexto. Buscamos nesse primeiro momento dialogar com a unidade de ensino, apresentar a pesquisa e estabelecer a aproximação e parceria com os sujeitos que se dispuseram a participar. Dialogamos ainda com os estudantes público-alvo da Educação Especial matriculados na turma escolhida pelo grupo de professores. O segundo momento, será destinado a organização e o trabalho colaborativo dentro da sala de aula comum. De acordo com a perspectiva teórico-metodológica assumida nesse estudo, buscaremos movimentos de diálogo, reflexão e estratégias que sejam definidas em grupo, coletivamente, de modo que todos participem do processo.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Especial; Inclusão Escolar; Anos finais do Ensino Fundamental.

COLLABORATION NETWORKS IN THE FINAL YEARS OF ELEMENTARY EDUCATION II

ABSTRACT: The present master's thesis aims to constitute collaborative actions between ordinary education teachers and the Special Education teacher, aiming at the teaching-learning process of Special Education students enrolled in the 9th year of Elementary Education in a school of State Education Network, located in Irupi/ES. For that, we rely, respectively, on Boaventura de Sousa Santos (2006, 2007, 2008) as a social theorist, anchored in the concept of indolent reason, ecology of knowledge and translation, and in referential of pedagogical nature of Philippe Meirieu (2002, 2005) supported by the concepts of the pedagogical moment, the didactic tenacity, and solicitude. The aim of the research is to bring together the theorizations of these authors and the Education of the target public of Special Education in establishing knowledge about the collaborative work between teachers who work in the final years of Elementary School. Critical collaborative action research, of a qualitative nature, was assumed as a perspective of investigation with the other, in a collaborative movement, assuming a collective, participatory, and collaborative construction with the participants, aiming to contribute to the emancipatory process of the individuals involved in a non-linear production/movement in context. We seek, in this first moment, to dialogue with the teaching unit, present the research, and establish approximation and partnership with the subjects who were willing to participate. We also dialogued with the target students of Special Education enrolled in the class chosen by the group of teachers. The second moment will be destined to the organization and collaborative work within the ordinary classroom. According to the theoretical-methodological perspective assumed in this study, we will seek movements of dialogue, reflection, and strategies that be defined as a group, collectively, so that everyone participates in the process.

KEYWORDS: Special Education; School inclusion; Final years of Elementary School.

INTRODUÇÃO

Presenciamos, a partir dos anos 2000, um aumento no número de matrículas de pessoas com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas escolas públicas brasileiras, influenciado pelas políticas educacionais na perspectiva inclusiva (Matos & Mendes, 2015). Com isso, os processos de ensino-

aprendizagem vêm se desenvolvendo e se reelaborando ao longo do tempo, por meio da utilização de ferramentas que visam ao desenvolvimento pedagógico e à aprendizagem do educando, respeitando suas especificidades.

Diversos autores (GATTI, 2009; VIEIRA, HERNANDEZ-PILOTO, RAMOS, 2019) revelam desafios presentes nas escolas atravessando a inclusão desses estudantes, como: questões arquitetônicas, acessibilidade curricular, formação de professores, existência/articulação das redes de apoio com o ensino regular, avaliação da aprendizagem ainda com cunho positivista, dentre outros.

Percebemos que esses desafios se intensificam quando falamos do Ensino Fundamental II e do Ensino Médio, dada a organicidade dessas etapas quando se fragmenta muito mais o ensino em disciplinas; conta-se com um número maior de professores; dispõem-se de docentes com menor tempo com os estudantes em sala de aula, invisibilizando, ainda mais, os estudantes público-alvo da Educação Especial, dentre tantas outras questões que podemos aqui enumerar.

Os desafios quanto às articulações pedagógicas entre os saberes curriculares e diálogos entre os diferentes profissionais da escola, focando no trabalho colaborativo e no acesso aos conhecimentos por todos os estudantes independentemente de suas especificidades, também se colocam como outra questão que preocupa as políticas de Educação Especial em uma perspectiva inclusiva e a própria pesquisa realizada pela área.

Para enfrentamento desse cenário, algumas reformulações foram necessárias para fortalecer o direito à matrícula, acompanhada das condições de permanência e da apropriação do conhecimento (BRASIL, 2001), conforme sinaliza a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva “PNEE” (BRASIL, 2008). Tal documento, ao reconhecer as dificuldades enfrentadas pelos sistemas de ensino, sinaliza o quanto é necessário enfrentar práticas discriminatórias, criando alternativas para a efetivação do processo de inclusão dos estudantes com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades-superdotação, destacando-se investimentos na formação docente, oferta do atendimento educacional especializado e acessibilidade curricular. Conforme aponta a PNEE/2008, com a “[...] construção de sistemas educacionais inclusivos, a organização de escolas e classes especiais passa a ser repensada, implicando uma mudança estrutural e cultural da escola para que todos os alunos tenham suas especificidades atendidas” (BRASIL, 2008, p. 5).

Diante disso, a reorganização da escola se colocou como uma ação ética, política e legal, tendo em vista tal instituição necessitar se adequar ao aluno e não ele a ela, como historicamente aconteceu. Para isso, é preciso que os sistemas e unidades de ensino, assim como seus profissionais, estejam atentos à natureza da instituição escolar por se tratar de um espaço-tempo que deve estar aberto a todos (MEIRIEU, 2005).

Abrir a Escola para todos não é uma escolha entre outras: é a própria vocação dessa instituição, uma exigência consubstancial de sua existência, plenamente

coerente com seu princípio fundamental. Uma escola que exclui não é uma escola: é uma oficina de formação, um clube de desenvolvimento pessoal, um curso de treinamento para passar em concursos, uma organização provedora de mão-de-obra ou uma colônia de férias reservada a uma elite social. A Escola, propriamente, é uma instituição aberta a todas as crianças, uma instituição que tem a preocupação de não descartar ninguém, de fazer com que se compartilhem os saberes que ela deve ensinar a todos. Sem nenhuma reserva (MEIRIEU, 2005, p. 44).

Assim, torna-se necessário repensar as práticas pedagógicas de forma reflexiva para que estejamos em busca de caminhos didáticos capazes de fortalecer os processos de inclusão de estudantes com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades-superdotação nas escolas comuns, assumindo a inclusão escolar desses sujeitos em consonância com o direito à educação na igualdade-diferença na escola comum.

Com isso, podemos enfrentar pressupostos que reduzem a inclusão dos alunos público-alvo da Educação Especial no ambiente escolar para fins de socialização, isto é, para a convivência entre pares, situação que nos faz pensar que “[...] se quisermos uma escola que atenda à diversidade, ou seja, uma escola inclusiva, precisamos pensar com o outro, precisamos de um processo longo e constante de reflexão-ação-crítica, com os profissionais que fazem o ato educativo acontecer” (ALARCÃO, 2003, p. 45).

As reflexões trazidas no campo do direito à Educação para estudantes público-alvo da Educação Especial na escola comum têm direcionado nossas atenções para as possibilidades do trabalho colaborativo envolvendo profissionais da classe comum por serem responsáveis pela mediação dos componentes curriculares que lecionam, sem desmerecer a interlocução com aqueles que atuam no atendimento educacional especializado.

Diante do exposto, as inquietações explicitadas direcionam essa investigação pela seguinte pergunta-problema: que ações colaborativas podem ser constituídas entre professores do ensino regular visando à aprendizagem de alunos público-alvo da Educação Especial matriculados em uma turma do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola da Rede Estadual de Ensino, localizada em Irupi/ES?

Para refletir sobre a questão, nos desafiamos a constituir ações colaborativas entre professores do ensino regular visando ao fortalecimento dos processos de ensino-aprendizagem de alunos público-alvo da Educação Especial matriculados no 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola da Rede Estadual de Ensino, localizada em Irupi/ES.

A partir do problema de investigação apresentado, organizamos a pesquisa nos seguintes objetivos — geral e específico — buscando direcionar e potencializar o desenvolvimento do estudo. São eles:

Objetivo geral:

Constituir ações colaborativas entre professores do ensino comum visando ao fortalecimento dos processos de ensino-aprendizagem de alunos público-alvo da Educação Especial matriculados no 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola da Rede Estadual de Ensino, localizada em Irupi/ES.

Objetivos específicos:

- Analisar como se realizam os processos de inclusão escolar dos alunos público-alvo da Educação Especial matriculados na turma investigada no que se refere ao trabalho pedagógico mediado pelos professores em atuação nos anos finais do Ensino Fundamental e no atendimento educacional especializado.
- Fomentar ações colaborativas e momentos de planejamento com os professores em atuação na área de linguagem (Arte, Língua Portuguesa, Língua Estrangeira e Educação Física) em sala de aula em uma perspectiva inclusiva.
- Mediar, na sala de aula comum, as práticas pedagógicas, a partir do planejamento realizado com os professores da área de linguagem, visando ao envolvimento dos alunos público-alvo da Educação Especial nas atividades programadas e o fortalecimento dos processos de ensino-aprendizagem.

Os objetivos apresentados orientam o olhar do pesquisador para com o objeto de análise da dissertação, buscando propiciar espaços de diálogos e construção de processos colaborativos de modo que os envolvidos possam se sentir parte e se implicar com a pesquisa.

REVISÃO DE LITERATURA

Dialogamos com pesquisas que se dedicaram a estudar o trabalho colaborativo em Educação Especial, dando destaque para a atuação de docentes do ensino comum que atuam no Ensino Fundamental II em uma perspectiva inclusiva. Tomamos as produções encontradas em bancos de dados produzidos para alojar trabalhos de tal natureza. A revisão de literatura, de acordo com Prodanov e Freitas (2013, p. 78), “[...] tem papel fundamental no trabalho acadêmico, pois é através dela que você situa seu trabalho dentro da grande área de pesquisa da qual faz parte”.

O diálogo com outras pesquisas nos auxilia na reflexão e na compreensão sobre a temática de nossa autoria, colocando-a junto a investigações que buscaram estudar o trabalho colaborativo entre professores do ensino comum visando à inclusão de estudantes público-alvo da Educação Especial. Dialogamos com outros autores, focando nas trocas, na colaboração e na construção de conhecimentos entre pares, buscando fortalecer a escola

de ensino comum como locus de apropriação do conhecimento para os alunos público-alvo da Educação Especial.

Diversos autores (HONNEF, 2018; AMARAL, 2018; MACHADO, 2019; TEIXEIRA, 2021) nos falam sobre a importância do trabalho colaborativo como possibilidade de processos inclusivos, fortalecendo o desenvolvimento de estratégias pedagógicas, a participação, a autonomia e a aprendizagem dos estudantes no ambiente escolar. Destacam que

[...] para desenvolver o trabalho colaborativo entre os professores do ensino comum e especialista a parceria é fundamental, pois esses profissionais devem dialogar, discutir, planejar a prática pedagógica e avaliar os resultados das ações (MARTINELLI, 2016, p. 64).

A autora defende a importância da presença e da colaboração do professor da Educação Especial nas escolas comuns, porém, diz ser necessário que todos reconheçam a sua responsabilidade em assumir o estudante como seu, uma vez que ele está em sua sala de aula. Dessa forma, é responsabilidade de todos pesquisarem e colaborarem acerca das diferentes possibilidades para incluir esses estudantes, ressaltando “[...] que esse trabalho propõe ao professor refletir sobre a sua prática pedagógica na sala de aula e no coletivo da escola (em que a reflexão) que o professor desenvolve sobre sua prática não pode ser um ato solitário (MARTINELLI, 2016, p. 35).

Nesse sentindo, consideramos que esse seja um diferencial do estudo de nossa autoria, pois ele busca pelo trabalho colaborativo entre professores comuns do ensino fundamental (anos finais) na escola comum, assumindo que o estudante público-alvo da Educação Especial como sendo de todos. Diante do exposto, selecionamos pesquisas (teses e dissertações) que nos auxiliam na compreensão do estudo, trazendo o que eles compreendem sobre trabalho colaborativo, assim como as possibilidades e desafios que atravessam essa rede de colaboração.

METODOLOGIA

Abordaremos nesse estudo a pesquisa-ação colaborativo-crítica como método. Para Barbier (2007), trata-se de um novo modo de se fazer pesquisa, pois além de o pesquisador se comprometer com a postura analítica, descritiva, reflexiva, colaborativa e crítica, ele ainda se empenha na constituição de alternativas para a problemática pesquisada.

Por isso, pesquisa-ação colaborativo-crítica tem um caráter formativo dos sujeitos envolvidos, pela via do conhecimento, pois toda produção de dados e delineamento do estudo são escolhidos, planejados e refletidos coletivamente, de modo que todos se comprometem e fazem parte do processo. O pesquisador, então, recorre a “[...] uma variedade de fontes de informação, coletadas em diferentes momentos” (LUDKE; ANDRÉ, 1986, p. 19), buscando a compreensão de todos os fatos apresentados.

Objetivamos, por meio de ações coletivas, retratar a “[...] realidade educacional em

suas múltiplas dimensões e complexidades próprias” (ANDRÉ, 1984, p. 53). A pesquisa-ação colaborativo-crítica possibilita descrever ações e comportamentos, captar significados, analisar interações, compreender e interpretar linguagens, estudar representações, sem desvinculá-los do contexto e das circunstâncias em que se manifestam, além de ir buscar por possibilidades e alternativas para a problemática existente no campo de pesquisa.

Para Carr e Kemmis (1988), a pesquisa-ação assume um importante papel formativo na medida em que o estudo é realizado “com” os outros e não “para” os outros, pois a “[...] missão plena de uma ciência educacional crítica requer que os participantes colaborem na organização de sua própria ilustração, e que estes tomem decisões sobre como transformarão suas situações” (CARR; KEMMIS, 1988, p. 171, tradução nossa).

Segundo Almeida (2019, p. 137), a “[...] pesquisa-ação diz da participação direta do pesquisador no campo; da relação entre pesquisador e participantes, que tende a ser conjunta, e da busca pela transformação das práticas”. É nesse momento de colaboração, ação e reflexão, de forma dialógica, que a pesquisa-ação colaborativo-crítica busca uma articulação entre os saberes científicos e os trazidos pela prática cotidiana dos sujeitos envolvidos, tornando-os investigadores da própria prática.

Com isso, assume uma postura ético-política que se compromete com a transformação social, não concebendo a realidade como “[...] imutável e incapaz de sofrer resignificação” (JESUS; VIEIRA; EFFGEN, 2014, p. 775). Segundo os autores, o pesquisador, ao assumir essa postura, precisa ir além de compreender os problemas e desafios encontrados, sendo necessário pensar, dialogar, refletir e apontar alternativas e possibilidades que visem romper com as dificuldades encontradas, que auxiliem “[...] a engendrar relações entre teorias e práticas que sejam constituidoras de uma atitude de investigação” (JESUS, 2008, p. 144).

Portanto, não propomos uma pesquisa-ação como um “[...] mero procedimento de resolução de problemas práticos, mas configura-se como um meio de contribuir com a mudança de percepção do docente em relação às suas práticas (FRANCO; BETTI, 2018). Interessa-nos o desenvolvimento de uma pesquisa que possibilite mudança no modo de ver, fazer e refletir sobre a prática, mesmo entendendo que essas mudanças não acontecem de forma linear e nem em um tempo determinado, pois toda mudança precisa de comprometimento, implicação, inquietação, reflexão e ação, podendo levar os envolvidos a experimentarem um outro modo de estar na profissão.

Buscamos, por meio do discurso dos participantes, retratar a “[...] realidade educacional em suas múltiplas dimensões e complexidades próprias” (André, 1984, p. 53). Segundo a autora, o estudo de caso possibilita descrever ações e comportamentos, captar significados, analisar interações, compreender e interpretar linguagens, estudar representações, sem desvinculá-los do contexto e das circunstâncias em que se manifestam.

Como procedimentos, trabalhamos com as seguintes frentes de trabalho:

Solicitação à Secretaria de Estado da Educação do Espírito Santo e à escola para realização do estudo:

Para tal etapa, fez-se necessário protocolar um ofício e o projeto de pesquisa para análise das instâncias supracitadas. Nos documentos, foram explicitados: tema, problema, objetivos, metodologia, referencial teórico e possíveis resultados e contribuições da pesquisa no contexto da inclusão de estudantes público-alvo da Educação Especial na escola investigada. Consentido o estudo, as demais etapas passam a ser realizadas.

Realização de Grupos Focais:

Diante da proposta de pesquisa, definimos as estratégias para coleta de dados e sua análise. Grupos focais para levantar diferentes pontos, compreensões e ações visando uma perspectiva inclusiva. Com isso, objetivamos: a) compreender como tem se desenvolvido o trabalho pedagógico na perspectiva inclusiva na disciplina de Artes, para além dos muros da escola; b) analisar os movimentos que podem promover maior conectividade cultural entre escola e comunidade nesse contexto de trabalho remoto; c) identificar as demandas necessárias para contextualizar o conteúdo de Artes com a realidade dos alunos público-alvo da Educação Especial; d) fomentar trabalhos interdisciplinares no ambiente escolar, objetivando o acesso ao conhecimento de todos os alunos.

Como modo de armazenar os dados, opta-se pela gravação dos grupos focais que ao serem transcritos, permitem-nos capturar as observações/considerações dos participantes sobre as temáticas elencadas.

Momentos de planejamento e realização de projetos interdisciplinares:

Além dos grupos focais, realizaremos momentos de planejamentos com os professores envolvidos com a escolarização dos estudantes público-alvo da Educação Especial e projetos interdisciplinares de modo a promover o diálogo e a interação entre os conteúdos a serem mediados com os alunos. As atividades buscam considerar a acessibilidade curricular da turma em que os estudantes se encontram matriculados, resguardando suas especificidades de aprendizagem.

Avaliação por parte dos professores, estudantes e familiares sobre o trabalho colaborativo:

Objetivamos uma pesquisa de forma colaborativa, construída com o outro e não para o outro. Para a organização dos dados, utilizamos a análise de conteúdos (Bardin, 1977). Inicialmente, trabalha-se com a transcrição dos grupos focais, análise dos registros dos momentos de planejamento e dos projetos pedagógicos, constantes no diário de campo.

Cumprida essa etapa, procede-se a leitura de todo o material produzido, criam-

se categorias que melhor retratem a realidade da pesquisa e a interpretação dos dados à luz do referencial teórico. A categorização de dados possibilita a exploração de cada momento da pesquisa, buscando uma leitura rigorosa, sem deixar de considerar o lugar do pesquisador nesse processo de construção de conhecimento.

RESULTADOS PARCIAIS

Na fase inicial do estudo, tornou-se necessário o aprofundamento na legislação brasileira e em estudos científicos que compreendem as diferentes possibilidades de colaboração. Diante dessa inquietação nos ancoramos na Constituição Federal Brasileira de 1988 que determina, no seu artigo 23, como competência da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios “[...] proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação, à ciência, à tecnologia, à pesquisa e à inovação”.

A responsabilidade com a educação é reforçada na Lei de Diretrizes e Bases, quando nos diz que a educação é “[...] dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (Lei n. 9.394, 1996, art. 2º).

Os dados preliminares do estudo apontam algumas reflexões. É importante ouvir os professores para compreender os conhecimentos que acumulam sobre o direito à Educação para os estudantes público-alvo da Educação Especial. Estratégias como grupos focais possibilitam tais compreensões e o diálogo entre os profissionais da Educação para que possam pensar juntos a potência da interdisciplinaridade e do trabalho colaborativo.

Outra questão perpassa pela importância do planejamento. Se desejamos uma escola inclusiva, precisamos pensá-la com nossos pares. Precisamos romper com práticas solitárias que levam os professores a planejarem e a mediarem os processos de ensino-aprendizagem de modo tão individual e caminharmos rumo a ações mais coletivas. Precisamos pensar que não escolarizamos um aluno recortado que lida com o conhecimento de modo fragmentado. A colaboração potencializa a ação docente e o modo como o estudante significa o que lhe é ensinado.

O trabalho pedagógico por meio de projetos ajuda o estudante a pesquisar e a conectar um saber com o outro. Nesse momento de pandemia, essa estratégia didática permite o discente a se sentir mais apoiado pelos professores em sua coletividade e a não se ver diante do compromisso de cumprir um conjunto de atividades que não se articulam e dialogam entre si.

Por último, a importância da avaliação formativa no acompanhamento do trabalho pedagógico e de apropriação do conhecimento pelo estudante. O estudo nos permite perceber que quando passamos a ouvir o outro e com ele compor alternativas de trabalho pedagógico, professores e estudantes se formam em comunhão, como ensina Freire

(2003). No caso da escolarização de alunos público-alvo da Educação Especial, ajuda a escola a avaliar seu planejamento e de como se adequar para que esse discente acesse o currículo e tenha as suas necessidades específicas de aprendizagens contempladas.

A pesquisa que se encontra em andamento, tem nos mostrado como produtivo os projetos construídos de forma colaborativa, conectando diferentes disciplinas. A participação dos professores de Educação Especial nesse processo de colaboração foi fundamental, pois contribuiu com o modo de compreender os alunos público-alvo da Educação Especial no processo de ensino aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, compreendemos a necessidade da construção do conhecimento por meio do diálogo de forma colaborativa. Apostamos na articulação entre diferentes disciplinas, buscando garantir o acesso ao conhecimento para os estudantes público-alvo da Educação Especial.

Acreditamos ser necessário reforçar o trabalho colaborativo dentro da unidade escolar e a efetivação e o fortalecimento da parceria com as famílias nos processos de escolarização dos estudantes público-alvo da Educação Especial. Torna-se necessário o contato constante com as famílias para compreender a realidade e as condições sociais dos estudantes, buscando garantir o acesso ao conhecimento curricular.

Nesse sentido, a pesquisa aposta na articulação entre os diferentes componentes curriculares, buscando novas/outras possibilidades de se pensar a prática pedagógica em uma perspectiva inclusiva, garantindo o direito à cultura e ao conhecimento para todos os alunos, dentro e fora dos muros da escola, buscando outras/novas formas de expressão, interação e leitura de mundo, possibilitando que todos os envolvidos possam encontrar/ descobrir uma forma de comunicação e expressão.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, I. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

ALMEIDA, M. L. *Diálogos sobre pesquisa-ação: concepções e perspectivas*. São Carlos: Pedro & João Editores, 2019. 155 p.

AMARAL, D. S. **As (im) possibilidades do ensino colaborativo nos anos finais do ensino fundamental**. Dissertação de mestrado - Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2018

BARBIER, R. **A pesquisa-ação**. Brasília: Liber Livro, 2007.

Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo*. Lisboa.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição [da] República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Brasília, 1996. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/topicos/11686667/artigo-60-da-lei-n-9394-de-20-de-dezembro-de-1996> em 17-05-2019. Acesso em: 10 jan. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução nº 2, de 11 de setembro de 2001. Institui as diretrizes nacionais para a educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 14 set. 2001a. Seção 1E, p. 39-40.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, 2008a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducspecial.pdf>. Acesso em: 19 jan. 2022.

FRANCO, M. A. S.; BETTI, M. Pesquisa-ação: por uma epistemologia de sua prática. In: FRANCO, M. A. S.; PIMENTA, S. G. **A pesquisa-ação em diferentes feições colaborativas**. São Paulo: Edições Loyola, 2018. p. 15-24.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 27. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

CARR, W.; KEMMIS, S. **Teoría crítica de la Enseñanza: la investigación-acción en la formación del profesorado**. Tradução de Bravo Martinez Roca. Barcelona: Editora, 1988.

GATTI, B. A. Formação de professores: condições e problemas atuais. **Revista Brasileira de Formação de Professores**, Cristalina-GO, v. 1, n. 1, p. 90-102, maio 2009.

HONNEF, C. **O trabalho docente articulado como concepção teórico-prática para educação especial**. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2018.

JESUS, D. M. O que nos impulsiona a pensar a pesquisa-ação colaborativo-crítica como possibilidade de instituição de práticas educacionais mais inclusivas?. In: BAPTISTA, C. R.; CAIADO, K. R. M.; JESUS, D. M. (Org.). **Educação Especial: diálogo e pluralidade**. Porto Alegre: Mediação, 2008.

JESUS, D. M. VIEIRA, A. B.; EFFGEN, A. P. S. Pesquisa-ação Colaborativo-crítica: em busca de uma epistemologia. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 39, n. 3, p. 771-788, jul./set. 2014. Disponível em: http://www.ufrgs.br/edu_realidade. Acesso em: 03 abr. 2022.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1986.

MACHADO, Michela Lemos Silveira. **O Trabalho docente colaborativo na perspectiva da educação inclusiva**. 168 f. 2019. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Ensino) – Universidade Federal do Pampa, Campus Bagé, Bagé, 2019.

MARTINELLI, J. A. **Trabalho colaborativo entre uma professora especialista e professores do ensino comum para inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais**. 2016. p. 154. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2016.

MATOS, S. N.; MENDES, E. G. Demandas de professores decorrentes da Educação Inclusiva. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 21, n. 1, p. 9-22, jan.-mar. 2015.

MEIRIEU, P. **O cotidiano da Escola e da Sala de Aula o fazer e o compreender**. Porto Alegre: Artimed, 2005.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo-RS: Feevale, 2013. Disponível em: Acesso em: 10 fev. 22

TEIXEIRA, Andrise. **O Trabalho Colaborativo entre o professor de Educação Especial que atua na Sala de Recursos Multifuncionais e o do ensino comum em escolas públicas**. 2021. 148 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel - PR.

VIEIRA, A. B.; HERNANDEZ-PILOTO, S. S. de F.; RAMOS, I. de O. Base Nacional Comum Curricular: tensões que atravessam a educação básica e a educação especial. **Educação**, v. 42, n. 2, p. 351-360, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.15448/1981-2582.2019.2.27599>. Acesso em: 5 mar. 2022.

GABRIELA CRISTINA BORBOREMA BOZZO: Doutoranda em Estudos Literários (FCLAr/UNESP) e professora que ministra, desde o segundo semestre de 2022, no curso de graduação em Letras da FCLAr/UNESP, disciplinas da área de Literatura, a convite do departamento de Linguística, Literatura e Letras Clássicas da FCLAr/UNESP, mediante pagamento de auxílio financeiro didático acumulativo com a bolsa vigente (CAPES/PROEX). No doutorado, seu projeto de pesquisa, intitulado “Da lírica cubana à prosa portuguesa: o intertexto entre Dulce María Loynaz e Dulce Maria Cardoso”, é sobre a intertextualidade entre os romances de Dulce Maria Cardoso e suas epígrafes de Dulce María Loynaz, e está sendo realizado sob orientação da Profa. Dra. Guacira Marcondes Machado Leite. É bacharela e licenciada em Letras - português/inglês (UNESP, 2017), mestra em Estudos Literários (UNESP, 2019) e especialista em Ensino de Língua Portuguesa e Literatura (UTFPR, 2020). Na graduação, desenvolveu Iniciação Científica Departamental, cujo título foi “Traços do Surrealismo na composição de A torre da Barbela, de Ruben A.”, em que foram investigados aspectos do Surrealismo no romance que constituiu o corpus da pesquisa, que recebeu Menção Honrosa no Congresso de Iniciação Científica da UNESP em 2016. A Iniciação Científica foi realizada sob a orientação da Profa. Dra. Márcia Valéria Zamboni Gobbi e sob a coorientação da Profa. Dra. Tania Mara Antonietti Lopes. Ainda na graduação, foi monitória voluntária e, posteriormente, bolsista de Literatura Portuguesa, sob supervisão da Profa. Dra. Renata Soares Junqueira, momento em que teve a oportunidade de ministrar aulas eletivas para sua própria turma. Já no mestrado, foi bolsista CNPq e, na dissertação intitulada “A não-pertença em Os meus sentimentos, de Dulce Maria Cardoso”, criou uma definição autoral do sentimento de não-pertença, nomeado de diferentes formas pelos pesquisadores de língua portuguesa, mas, até aquele momento, a então mestranda não encontrou definições para o termo. Essa criação teve como baliza teórica, principalmente, a psicologia social. Por fim, a pesquisadora averiguou a construção desse tema (não-pertença) pelas categorias narrativas no romance estudado. A dissertação foi realizada sob orientação da Profa. Dra. Maria Célia de Moraes Leonel. Na especialização, sob orientação da Profa. Dra. Ana Paula Pinheiro da Silveira, averiguou o problema do ensino de dissertação argumentativa no contexto pré-vestibular, propondo uma metodologia de ensino para tal. Por fim, é membra do Corpo Editorial (Conselho Técnico-Científico) da Atena Editora.

A

Alfabetização 74, 75, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 133, 135, 136, 137

Alienação 28, 29, 30, 46, 50

Aprendizagem on-line 90, 92

Autoria 1, 2, 4, 5, 6, 7, 69, 72, 149, 177, 178

B

Brasil 10, 12, 22, 23, 25, 26, 33, 34, 40, 50, 54, 55, 58, 65, 66, 67, 68, 70, 73, 74, 79, 84, 85, 86, 87, 88, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 128, 129, 131, 137, 141, 150, 152, 155, 156, 157, 162, 164, 165, 171, 175, 183

C

Cesta básica 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172

Cidadania 5, 15, 18, 20, 23, 34, 35, 38, 87, 123, 127, 128, 137, 181

Competências transversais 89, 90, 92

Conhecimento 12, 16, 17, 18, 21, 25, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 45, 55, 56, 57, 61, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 76, 77, 78, 79, 84, 87, 91, 92, 93, 103, 109, 110, 112, 113, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 131, 132, 134, 135, 138, 141, 149, 151, 152, 156, 157, 158, 162, 167, 175, 178, 180, 181, 182

Custo 131, 163, 164, 165, 167, 168, 169, 170, 171

D

Decolonialidade 9, 12, 16, 19

Democracia 8, 9, 10, 11, 12, 16, 19, 21, 22, 24, 25, 28, 48, 124, 156

Direitos humanos 8, 9, 11, 12, 13, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 124

Docência 51, 53, 56, 61, 75, 79, 107, 119, 137, 146

E

Educação 5, 6, 8, 9, 12, 13, 15, 19, 20, 21, 24, 25, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 80, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 94, 106, 107, 108, 109, 110, 113, 114, 115, 116, 117, 119, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 133, 134, 135, 137, 138, 139, 140, 142, 146, 148, 149, 150, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 162, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 180, 181, 182, 183, 184

Educação ambiental 85, 86, 87, 88, 106, 107, 108, 109, 113, 114, 115, 116, 117, 119

Educação digital 41, 51, 56, 65, 76, 84

Educação infantil 84, 88, 130, 137, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 162

Ensino 1, 2, 4, 5, 6, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 44, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 83, 84, 85, 86, 88, 90, 92, 95, 101, 102, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 113, 114, 116, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 131, 132, 133, 135, 137, 140, 142, 143, 146, 148, 149, 152, 153, 157, 166, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 181, 182, 183, 184, 185

Ensino de ciências 67, 71, 72, 73

Ensino fundamental 4, 67, 71, 72, 74, 75, 79, 88, 106, 108, 109, 113, 114, 118, 131, 133, 137, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 182

Ensino remoto 38, 51, 53, 54, 55, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 74, 75, 76, 79

Ensino superior 53, 56, 92, 104, 106, 120, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 140, 143, 146, 166

Escola 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 18, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 44, 65, 68, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 83, 86, 87, 89, 92, 106, 108, 109, 111, 113, 114, 116, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 137, 141, 142, 143, 144, 154, 155, 156, 157, 159, 173, 175, 176, 177, 178, 180, 181, 182, 184

Escrita 38, 75, 80, 81, 82, 83, 84, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 118, 119, 135, 136, 150, 158

Espaço 1, 2, 5, 6, 8, 12, 13, 17, 18, 19, 36, 38, 54, 55, 71, 72, 73, 81, 86, 111, 125, 135, 140, 156, 162, 165, 175

F

Formação de professores 38, 51, 67, 68, 69, 70, 72, 86, 87, 130, 175, 183

G

Gêneros do discurso 106, 107, 108, 110, 111, 112, 117, 119

I

Inclusão 31, 38, 55, 88, 174, 175, 176, 177, 180, 183

Inclusão escolar 174, 176, 177

Interculturalidade 9, 12, 16, 19

L

Leitura 3, 57, 80, 81, 82, 83, 85, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 133, 135, 136, 140, 150, 180, 181, 182

Literatura 2, 7, 54, 69, 73, 80, 113, 147, 154, 157, 158, 159, 162, 166, 177, 185

Literatura infantil 80, 154, 157, 158, 159, 162

M

Matemática 46, 67, 70, 73, 94, 129, 142, 149, 154, 157, 158, 162

Metodologias ativas 74, 75, 77, 78, 79, 80, 83, 84, 129, 137, 153

Mídia 28, 29, 50, 55, 111

P

Pandemia 10, 12, 25, 38, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 63, 64, 65, 66, 74, 75, 76, 80, 83, 89, 93, 94, 95, 130, 148, 163, 165, 166, 168, 169, 171, 181

Pensamento computacional 67, 68, 69, 72, 73

Práticas interdisciplinares 106, 107, 108

Práticas pedagógicas 25, 40, 63, 68, 71, 72, 76, 79, 81, 88, 101, 108, 130, 133, 157, 162, 176, 177

Projeto de vida 138

R

Resolução de problemas 38, 68, 70, 78, 85, 91, 154, 158, 179

S

Salário mínimo 163, 164, 165, 169, 170, 171

T

Tecnologia 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 40, 42, 44, 47, 48, 49, 53, 56, 63, 64, 68, 69, 74, 75, 80, 81, 83, 92, 94, 101, 111, 123, 124, 134, 136, 181

Trabalho colaborativo 89, 90, 93, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 180, 181, 182, 183, 184

U

Uneb 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 152

Educação:

práticas sociais e
processos educativos 2

🌐 www.atenaeditora.com.br

✉ contato@atenaeditora.com.br

📷 @atenaeditora

📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br



Educação:

práticas sociais e
processos educativos 2

🌐 www.atenaeditora.com.br

✉ contato@atenaeditora.com.br

📷 @atenaeditora

📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

