

CLEBER BIANCHESSI
Organizador

OLHARES SOBRE A EDUCAÇÃO

REFLEXÕES INTERDISCIPLINARES

VOLUME 1





AVALIAÇÃO, PARECER E REVISÃO POR PARES

Os textos que compõem esta obra foram avaliados por pares e indicados para publicação

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Bibliotecária responsável: Aline Grazielle Benitez CRB-1/3129

E26	Olhares sobre a Educação: reflexões interdisciplinares – Volume 1
1.ed.	[recurso eletrônico] / [org.] Cleber Bianchessi. – 1.ed. – Curitiba-PR, Editora Bagai, 2022. Recurso digital. Formato: e-book ISBN: 978-65-5368-057-9 1. Educação. 2. Interdisciplinaridade. 3. Ensino e aprendizagem. I. Bianchessi, Cleber. CDD 370.7 CDU 37.01
10-2022/20	

Índice para catálogo sistemático:

1. Educação: Ensino e Aprendizagem; Interdisciplinaridade.

Proibida a reprodução total ou parcial desta obra sem autorização prévia da **Editora BAGAI** por qualquer processo, meio ou forma, especialmente por sistemas gráficos (impressão), fonográficos, microfilmicos, fotográficos, videográficos, reprográficos, entre outros. A violação dos direitos autorais é passível de punição como crime (art. 184 e parágrafos do Código Penal) com pena de multa e prisão, busca e apreensão e indenizações diversas (arts. 101 a 110 da Lei 9.610 de 19.02.1998, Lei dos Direitos Autorais).



<https://doi.org/10.37008/978-65-5368-057-9.08.05.22>

Este livro foi composto pela Editora Bagai.



www.editorabagai.com.br



[/editorabagai](https://www.instagram.com/editorabagai)



[/editorabagai](https://www.facebook.com/editorabagai)



contato@editorabagai.com.br

CLEBER BIANCHESSI
organizador

OLHARES SOBRE A EDUCAÇÃO:
reflexões interdisciplinares

Volume 1



1.^a Edição - Copyright© 2022 dos autores
Direitos de Edição Reservados à Editora Bagai.

O conteúdo de cada capítulo é de inteira e exclusiva responsabilidade do(s) seu(s) respectivo(s) autor(es). As normas ortográficas, questões gramaticais, sistema de citações e referencial bibliográfico são prerrogativas de cada autor(es).

<i>Editor-Chefe</i>	Cleber Bianchessi
<i>Revisão</i>	Os autores
<i>Projeto Gráfico</i>	Mirai Produção Editorial
<i>Conselho Editorial</i>	Dr. Adilson Tadeu Basquerote – UNIDAVI Dr. Anderson Luiz Tedesco – UNOCHAPECÓ Dra. Andréa Cristina Marques de Araújo - CESUPA Dra. Andréia de Bem Machado – UFSC Dra. Andressa Grazielle Brandt – IFC - UFSC Dr. Antonio Xavier Tomo - UPM - MOÇAMBIQUE Dra. Camila Cunico – UFPB Dr. Carlos Luís Pereira – UFES Dr. Claudino Borges – UNIPIAGET - CV Dr. Cledione Jacinto de Freitas – UFMS Dra. Clélia Peretti - PUCPR Dra. Daniela Mendes V da Silva – SEEDUCRJ Dra. Denise Rocha – UFC Dra. Elnora Maria Gondim Machado Lima - UFPI Dra. Elisângela Rosemeri Martins – UESC Dr. Ernane Rosa Martins – IFG Dra. Flavia Gaze Bonfim - UFF Dr. Helio Rosa Camilo – UFAC Dra. Helisamara Mota Guedes – UFVJM Dr. Humberto Costa – UFPR Dr. Jorge Carvalho Brandão – UFC Dr. Jorge Henrique Gualandi - IFES Dr. Juan Eligio López García – UCF-CUBA Dr. Juan Martín Ceballos Almeraya - CUIM-MÉXICO Dra. Karina de Araújo Dias – SME/PMF Dra. Larissa Warnavin – UNINTER Dr. Lucas Lenin Resende de Assis - UFLA Dr. Luciano Luz Gonzaga – SEEDUCRJ Dr. Luiz M B Rocha Menezes – IFTM Dr. Magno Alexon Bezerra Seabra - UFPB Dr. Marciel Lohmann – UEL Dr. Márcio de Oliveira – UFAM Dr. Marcos A. da Silveira – UFPR Dra. María Caridad Bestard González - UCF-CUBA Dra. Nadja Regina Sousa Magalhães – FOPPE-UFSC/UFPeI Dra. Patricia de Oliveira - IF BAIANO Dr. Porfírio Pinto – CIDH - PORTUGAL Dr. Rogério Makino – UNEMAT Dr. Reginaldo Peixoto – UEMS Dr. Ricardo Cauica Ferreira - UNITEL - ANGOLA Dr. Ronaldo Ferreira Maganhoto – UNICENTRO Dra. Rozane Zaionz - SME/SEED Dra. Sueli da Silva Aquino - FIPAR Dr. Tiago Tendai Chingore - UNILICUNGO – MOÇAMBIQUE Dr. Thiago Perez Bernardes de Moraes – UNIANDRADE/UK-ARGENTINA Dr. Tomás Raúl Gómez Hernández – UCLV e CUM - CUBA Dr. Willian Douglas Guilherme – UFT Dr. Yoissell López Bestard- SEDUCRS

SUMÁRIO

ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO NA EDUCAÇÃO DE PESSOAS JOVENS, ADULTAS E IDOSAS (EJA): REFLEXÕES TEÓRICAS E CONCEITUAIS	10
---	-----------

Cenira Rosa Cechin Skorek | Emeline Dias Lodi | Adriana Regina Sanceverino

UNIDADES DE ENSINO POTENCIALMENTE SIGNIFICATIVAS COMO METODOLOGIA ATIVA NO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA PROPOSTA SOBRE A TEMÁTICA DA ÁGUA	21
---	-----------

Maria Constância Ferreira de Sousa | Carine Jardim de Castro | Márcia Maria Lucchese | Camila Aparecida Tolentino Cicuto

PROFESSORES DE TERAPIA OCUPACIONAL EM INICIATIVA INOVADORA COM A METODOLOGIA DA PROBLEMATIZAÇÃO	32
--	-----------

Ana Claudia Martins e Martins | Roberta de Oliveira Corrêa

O HUMANISMO NO ENSINO DE FÍSICA E A ABORDAGEM CENTRADA NA PESSOA.....	41
--	-----------

Anderson Claiton Ferraz | Jean Louis Landim Vilela | Mauro Sérgio Teixeira de Araújo

MULTILETRAMENTO NA INFÂNCIA: CONSTRUÇÃO DA AUTONOMIA NO AMBIENTE EDUCACIONAL	52
---	-----------

Annebelle Pena Lima Magalhães Cruz | Otoniel Fontana Silva | Luiz Marcelo Magalhães Cruz
Carla Daniela Teixeira Girard | Maria Pia Mendina de Souza | Daniel Amaro dos Santos

AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL DA COMUNIDADE RURAL DE TAUARI, CAPANEMA – PA	60
--	-----------

Alan Carlos de Souza Corrêa | Caio Pereira Siqueira | Franciane Viera Mourão | Pedro Lucas Prieto do Nascimento

A EDUCAÇÃO, O PROFESSOR E O USO NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO – UMA TRÍADE EM BENEFÍCIO AO COMBATE DO INSUCESSO ESCOLAR.....	74
---	-----------

Claudino Borges

MÍDIA-EDUCAÇÃO E INCLUSÃO ESCOLAR: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES A PARTIR DO CURTA ANIMADO “IAN” (2018).....	83
---	-----------

Mariusia Alves Sartin | Deyzylany Ferreira Neves | Ana Paula Salles da Silva

O LÚDICO COMO FERRAMENTA NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO	98
--	-----------

Fernanda Petry

**A TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL, POSTULADA POR
VYGOTSKY, ENTRELAÇADA A UMA ABORDAGEM PEDAGÓGICA
TRANSDISCIPLINAR..... 107**

Flávio Antônio Zagotta Vital | Lucas Carvalho Furtado

**LINGUA ESPANHOLA E ENSINO REMOTO: O USO DE FERRAMENTAS
E PLATAFORMAS DIGITAIS E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A
APRENDIZAGEM DA LÍNGUA ESTRANGEIRA NO PIBEX..... 117**

Isadora dos Reis Lima

**LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES COM COVID-19 EM
PRONAÇÃO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA..... 130**

Geraldo Magela Salomé | Elenice Anastácio | Jesabel costa de oliveira

**METODOLOGIAS ATIVAS PARA O ENSINO-APRENDIZAGEM DE
BOTÂNICA..... 140**

Angélica da Cunha Rocha Brum | Glaziele Campbell da Silva | Vitor Mélo Erse Cyrino |
Kathlyn Vasconcelos Gevú

**REFLEXÃO SOBRE A MULTIMODALIDADE PRESENTE NAS
PROPOSTAS DE REDAÇÃO DO ENEM..... 152**

Ivone Ferreira de Alcantara Oliveira

**AS PARTICULARIDADES DO ENSINO DE HISTÓRIA NAS RELAÇÕES
ÉTNICO- RACIAIS 162**

Luciana dos Santos Jorge Pessanha

**A UTILIZAÇÃO DE GRADED READERS COMO AUXÍLIO À PRÁTICA
DE LEITURA NO ENSINO MÉDIO 170**

Eduardo Chiba Junior | Malinália Inês Rocha Marcião | Margarethe Leite de Alencar |
Maria Silce Lima Brasil

**ENSINO E APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO
SUPERIOR: UMA ABORDAGEM MEDIADA PELA RESOLUÇÃO DE
PROBLEMAS 183**

Manoel dos Santos Costa | Ana Célia de Jesus Martins | Geysa Helena Guimarães Chaves |
Wallesson Alexandre de Sousa Lima

**RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO EM LÍNGUA PORTUGUESA:
MITOS E LENDAS NA FORMAÇÃO CULTURAL 198**

Mariana Gurgel Pegorini | Ivete Morosov

**SOBRE EXPERIÊNCIAS DESPERDIÇADAS: HÁ UMA
INVISIBILIDADE DA INFÂNCIA? 206**

Fernanda Gonçalves

AULA ONLINE E AGORA? NARRATIVA DOCENTE SOBRE O USO DAS TECNOLOGIAS DA EDUCAÇÃO EM MEIO A PANDEMIA E O ENSINO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS	219
Renata Cristina Machado	
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COM ALUNOS SURDOS	227
Anderson Francisco Vitorino Rita de Cácia Santos Souza	
MODELAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO E APRENDIZAGEM	237
Robson Kleemann Laércio Rauber Eduardo da Rosa Duarte	
VIOLÊNCIA À MULHER: UMA PROPOSTA CRISTÃ PARA UM NOVO OLHAR DE CUIDADOS	251
Erico Tadeu Xavier Noemi Pinheiro Xavier	
PODER, DISCURSO E DIREITO	264
Alexandre Marchioni Leite de Almeida	
SOBRE O ORGANIZADOR.....	279
ÍNDICE REMISSIVO	280

APRESENTAÇÃO

Os capítulos presentes nesta obra reúnem pesquisas e reflexões de diversos professores e pesquisadores de todos os níveis de aprendizagem que dialogam com variados aspectos e sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem. Apresentam, por meio dos seus saberes em diversas áreas do conhecimento, o compartilhamento de experiências e práticas, reflexões e propostas no contexto da Covid-19, concepções, dinâmicas investigativas, aprendizados, perspectivas teóricas e metodológicas, tecnologias e inovação, as novas formas de aprender e ensinar na cibercultura, a formação continuada de professores contribuindo para discutir a complexa relação entre teoria e prática na perspectiva que se encontram intrinsecamente relacionadas.

Diante disso, o primeiro capítulo apresenta a alfabetização na perspectiva do letramento da língua portuguesa, articulada com o campo educativo da EJA. Em seguida, o segundo capítulo destaca o papel ativo e autônomo dos alunos no processo de ensino-aprendizagem. Em consonância, o terceiro capítulo expõem pesquisa que respondeu ao objetivo proposto de identificar as posturas dos professores na aplicação da metodologia da problematização.

Destarte, o quarto capítulo tem o objetivo de desvelar o Ensino de Física que é realmente significativo para estudantes do ensino médio. Em continuidade, o quinto capítulo apresenta ações educativas por meio da leitura, da escrita e das práticas de letramento. Assim, o sexto capítulo tem como objetivo avaliar a compreensão das problemáticas ambientais que circundam a população de determinada comunidade.

Ademais, o sétimo capítulo apresenta a utilização de metodologias ativas no processo ensino-aprendizagem escolar. No oitavo capítulo são apresentadas práticas pedagógicas interdisciplinares a partir de um curta animado. Logo após, o nono capítulo aborda a importância do lúdico na educação como ferramenta no processo de ensino aprendizagem durante o processo de alfabetização. Em seguida, o décimo capítulo demonstra a interlocução entre a visão de Vygotsky e a abordagem pedagógica transdisciplinar.

Outrossim, o décimo primeiro capítulo tem como tema a utilização das ferramentas e plataformas digitais na aprendizagem da língua espanhola. Logo após, no décimo segundo capítulo, tem o objetivo de identificar a incidência

da lesão por pressão em pacientes com Covid-19 em posição de prono. Assim sendo, o décimo terceiro capítulo faz uma análise e investigação dos estudos identificados como pertinentes no contexto das metodologias ativas para ensino-aprendizagem na educação básica. Em continuidade, o décimo quarto capítulo propõe atividades que contribuam para o trabalho com o gênero discursivo redação do ENEM.

Além disso, o décimo quinto capítulo busca expor resultados de estudos em andamento sobre as relações étnico-raciais. O décimo sexto capítulo apresenta a utilização de *graded readers* como auxílio à prática de leitura no ensino médio. Após, o décimo sétimo capítulo analisa aspectos relevantes acerca do raciocínio dos alunos em relação ao processo de ensino-aprendizagem partindo da resolução de problemas. Logo depois, o décimo oitavo capítulo se destaca pelo relato de experiência de estágio em língua portuguesa. Na sequência, o décimo nono capítulo apresenta a temática acerca do momento vivenciado de isolamento social mediante a pandemia.

Dessarte, o vigésimo primeiro capítulo destaca algumas práticas pedagógicas com alunos surdos. Em seguida, o vigésimo segundo capítulo analisa o impacto de uma atividade de modelagem aplicada em sala de aula. Desta forma, o vigésimo terceiro capítulo apresenta uma proposta cristã para um novo olhar de cuidados sobre a violência contra a mulher. Para terminar, o vigésimo quarto capítulo procura trazer breves considerações a respeito do poder, discurso e direito.

Diante do exposto, os textos tratam de temas pertinentes a educação presencial e a distância, hibridismo, real versus virtual, presença e telepresença, imersão nas diversas áreas do conhecimento de forma inovadora e significativa para preparar indivíduos capazes de solucionar problemas complexos, pensar de forma criativa e ter flexibilidade cognitiva, etc. Alguns autores apresentam textos que analisam a escola, como espaço físico ou virtual de aprendizagem, nutrindo os alunos à curiosidade e o despertar das competências para aprender durante toda vida, ensinando-os a pensarem de modo autônomo por meio de uma educação conectada, sem barreiras, sem limites e adequada ao novo tempo.

Equipe editorial

ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO NA EDUCAÇÃO DE PESSOAS JOVENS, ADULTAS E IDOSAS (EJA): REFLEXÕES TEÓRICAS E CONCEITUAIS

Cenira Rosa Cechin Skorek¹

Emeline Dias Lodi²

Adriana Regina Sanceverino³

INTRODUÇÃO

Num contexto de grande desigualdade social, o Brasil ainda não superou uma questão básica no âmbito educacional, ter a totalidade da população capaz de fazer uso da leitura e da escrita. Portanto, reitera-se que a educação no país, sempre teve um forte componente de exclusão e, até hoje, ainda é compreendida, por certos setores da sociedade como sendo um privilégio.

Nas Diretrizes Curriculares para a Educação de Pessoas Jovens e Adultas e Idosas (EJA)⁴, encontra-se um breve panorama histórico dessa característica da educação brasileira – o analfabetismo e a baixa escolaridade associados à pobreza e à ausência dos recursos básicos de sobrevivência, bem como os processos migratórios que marcaram a urbanização e a industrialização do Brasil.

Desse modo, a alfabetização tem-se configurado, nas últimas décadas, como uma questão social importante, por suas implicações políticas, econômicas e culturais e pela constatação de que constitui um instrumento e um veículo de política educacional que ultrapassa o âmbito da escola (MORTATTI, 2004).

¹ Mestra em Educação (UFFS). CV: <http://lattes.cnpq.br/9823558206656805>

² Mestra em Educação (UFFS). CV: <http://lattes.cnpq.br/1873070686127396>

³ Pós-Doutorado em Educação (UFSC). Doutorado em Educação (UNISINOS). Professora dos Programas de Pós-Graduação Graduação PPGPE e PPGICH (UFFS). CV: <http://lattes.cnpq.br/7303126145643346>

⁴ Educação de Jovens e Adultos é expressão recorrente nas pesquisas desse campo investigativo, assim como em documentos legais, no entanto, ao longo desse texto e com o propósito de dar visibilidade às questões de gênero optou-se pela expressão Educação de Pessoas Jovens, Adultas e Idosas, entretanto manteve-se a sigla EJA.

Nesse sentido, propõem-se algumas reflexões sobre as concepções acerca dos processos de alfabetização e de letramento que possam contribuir especialmente para quem ensina a ler e a escrever e de que forma esse processo ocorre na EJA.

Sendo assim, esse trabalho emerge de reflexões da pesquisa desenvolvida no curso de mestrado vinculado ao Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) Campus Erechim-RS, que toma como objeto de estudo a alfabetização e o letramento na Educação de Pessoas Jovens, Adultas e Idosas. A investigação buscou compreender o processo de alfabetização e letramento na EJA em uma escola da rede municipal de ensino de Dois Vizinhos/PR.

Em suma, o foco de atenção nesta pesquisa é a alfabetização na perspectiva do letramento da língua portuguesa, articulada com o campo educativo da EJA, constituída na complexidade das relações sociais. O argumento central sustenta-se no entendimento de que a alfabetização na perspectiva do letramento na EJA deve revestir-se de um modelo didático flexível e plural que permita atender às diferenças de origem dos(as)⁵ estudantes da EJA, de modo que o acesso à leitura e à escrita se ajuste às exigências de interesses, ritmos, motivações e capacidades iniciais desses(as) estudantes que se encontram mais distantes da cultura letrada.

PERCURSO METODOLÓGICO

Quanto à metodologia, empregou-se a abordagem qualitativa (LUDKE; ANDRÉ, 2017) do tipo pesquisa exploratória e descritiva (GIL, 2007).

A investigação toma como problematização o processo de alfabetização e letramento na EJA e teve como objetivo geral compreender como ocorre o processo de alfabetização na perspectiva do letramento dos(as) estudantes no município de Dois Vizinhos/PR.

As narrativas dos sujeitos da pesquisa trazidas para análise foram extraídas a partir da apreensão dos dados empíricos que ocorreu por meio de entrevistas semiestruturadas com os oito estudantes e a professora da turma de EJA – Alfabetização. As entrevistas seguiram um questionário previamente elaborado, com a in-

⁵ Em consideração a problematização das diferentes formas de exclusões e de enfatizar o respeito à diversidade e a questão de gênero, utiliza-se essa formatação, na perspectiva de uma linguagem não sexista. Não se trata de simples redundância, mas de evitar uma manifestação do uso masculino como presumível genérico (LOSSO, 2012). Entretanto, escolhemos manter as citações dos(as) autores(as) e as falas dos(as) participantes da pesquisa na sua formatação original.

tenção de que as questões fossem respondidas pelos(as) entrevistados(as) da forma mais livre possível, sem perder de vista os interesses da pesquisa. As perguntas versaram sobre suas histórias de vida, de trabalho, trajetória escolar e sobre o processo de alfabetização e as relações que estabelecem com a escola e com o conhecimento.

A opção pelo desenvolvimento da pesquisa nessa turma da EJA se justifica pelo fato de essa ser a única turma de alfabetização de adultos(as) de Dois Vizinhos/PR e por se entender a necessidade de compreender como ocorre o processo de alfabetização.

A apreensão dos dados empíricos se deu por meio da pesquisa de campo e para coleta de dados utilizou-se de entrevista semiestruturada com os(as) oito estudantes e a professora da turma. Os dados foram analisados seguindo as técnicas de análise de conteúdo tal como proposto por Bardin (1977).

MÉTODOS E TEORIAS DE ALFABETIZAÇÃO: DO MÉTODO TRADICIONAL À IDEIA DE LETRAMENTO NA EJA

A EJA vem de uma história de avanços e recuos, que representa não somente uma luta pelo direito à educação, mas também por direitos fundamentais à existência humana. O legado dos movimentos populares e do educador Paulo Freire se apresentam como maior referencial no enfrentamento por uma EJA emancipadora⁶ e de qualidade.

Falar sobre alfabetização na EJA remete ao grande educador Paulo Freire, que iniciou suas elaborações conceituais e práticas sobre a educação as quais reverberam, até hoje e em todo mundo, alfabetizando adultos(as) numa pequena cidade do interior de Pernambuco, município de Angicos, que postulou a alfabetização de adultos(as) pobres como um processo que não ocorreria de modo pleno sem a conscientização, ou seja, seu lugar no mundo.

A mudança da concepção tradicional para uma educação crítica e progressista tem no educador Paulo Freire seu “divisor de águas”, uma vez que se considera, antes uma educação dita “bancária”⁷ e depois, conhecida como uma educação humanizadora.

⁶ Educação que parte da centralidade dos sujeitos e de suas experiências e trajetórias de vida (FREIRE, 2019).

⁷ Educação Bancária: termo usado e criticado por Paulo Freire onde a educação é o ato de depositar, de transferir, de transmitir valores e conhecimentos, cuja visão conteudista e compensatória atua na perspectiva de recuperar tempo perdido (FREIRE, 2019).

Existem basicamente dois tipos de métodos de alfabetização: os sintéticos⁸ e os analíticos⁹ e existe a combinação desses dois métodos, conhecido como método misto ou analítico-sintético. Muitas vezes, o que se encontra ainda hoje, são métodos que ensinam mecanicamente técnicas de ler e escrever, sem levar em consideração as construções sociais e históricas que dão novos sentidos ao processo de alfabetização.

Na alfabetização tradicional, predominava o método sintético, sendo que o veículo mais apropriado para alfabetizar eram as cartilhas, em que se priorizava a soletração e a silabação.

A partir de 1930 passam a ser elaboradas cartilhas sob o referencial teórico de um método misto. Freire questiona o uso das cartilhas e destaca que “não acreditamos nas cartilhas que pretendem fazer uma montagem de sinalização gráfica como uma doação e que reduzem o analfabeto mais à condição de objeto de alfabetização do que de sujeito”. (FREIRE, 2019, p. 111).

No início da década de 1960, o movimento mais significativo para a alfabetização foram os “círculos de cultura¹⁰”, organizados por Freire, com o intuito de levar a alfabetização a um número cada vez maior de pessoas.

A alfabetização dentro da concepção freireana tinha por princípio a conscientização, ou seja, a passagem da consciência ingênua para a consciência crítica, possibilitando o engajamento dos sujeitos na vida social, a fim de buscar mudanças e transformações. Freire (2019, p. 11) salienta ainda que, “a leitura de mundo precede a leitura da palavra”, enfatizando que o leitor é o sujeito do conhecimento e que é impossível uma prática educativa neutra que não leve em conta o contexto sócio-histórico, econômico e as experiências de vida de quem aprende.

Por muitos anos, consideravam-se alfabetizadas aquelas pessoas que conseguissem assinar seu nome, ler (decodificar) e escrever (codificar). Todavia, constatou-se que muitas pessoas não conseguiam fazer uso da leitura e da escrita para finalidades corriqueiras, exigindo mais que as habilidades de codificação e decodificação.

⁸ Método Sintético: Parte das menores unidades da língua (letras, fonemas e sílabas) para as maiores (palavras e frases).

⁹ Método Analítico: Inicia o processo de alfabetização por uma palavra, uma frase ou uma história (palavra-chave) que desencadeará o estudo das letras e dos sons que compõem a palavra.

¹⁰ Concebidos na década de 1960, como grupos compostos por trabalhadores populares, os Círculos de Cultura estão fundamentados em uma proposta pedagógica, cujo caráter radicalmente democrático e libertador propõem uma aprendizagem integral, que rompe com a fragmentação e requer uma tomada de posição perante os problemas vivenciados em determinado contexto.

Pesquisadores(as) como Espíndola, (2008), Silva (2009), Medeiros (2009), Pedralli (2011) já apontam em suas investigações que muitos(as) estudantes alfabetizados(as) por esses métodos tradicionais sabiam ler e escrever, mas não conseguiam compreender o que liam, além de escrever frases soltas e fragmentadas.

Nesse contexto, a partir da década de 1990, surge no Brasil o termo *letramento*, que relaciona o uso da leitura e da escrita em contextos diversos das interações sociais. Segundo Soares (2003), “uma nova realidade social trouxe a necessidade de uma nova palavra”. (SOARES, 2003, p. 29).

Ao propor um diálogo sobre alfabetização e *letramento* na EJA, é indispensável compreender as concepções que esses termos abarcam. Fundamental, também, se apropriar dessas concepções para oportunizar qualidade ao processo de alfabetização, a partir dos quais os(as) estudantes possam interagir com consciência e autonomia sobre suas ações.

Nessa perspectiva, buscou-se trazer a definição e o conceito desse termo, que, como propôs Soares (1998), consideram-se distintos, mas indissociáveis. Para a autora, *alfabetização* compreende a aquisição de uma tecnologia – o sistema alfabético e ortográfico – aprender a ler e a escrever e o *letramento* refere-se ao desenvolvimento das habilidades de uso da tecnologia da escrita, no contexto social e cultural em que as pessoas vivem (SOARES, 2003).

No contexto de práticas escolares de aquisição da leitura e da escrita, a alfabetização é entendida no âmbito individual, desconsiderando todo contexto sócio-histórico que sustenta ou não a aprendizagem da leitura e da escrita. Já o *letramento* é visto como um processo social que vai além das habilidades de leitura e de escrita, abrangendo toda a demanda social que a leitura e a escrita contemplam. Conforme Tfouni (2004), “o *letramento* tem por objetivo investigar não somente quem é alfabetizado, mas também quem não é alfabetizado, e, nesse sentido, desliga-se de verificar o individual e centraliza-se no social”. (TFOUNI, 2004, p. 09).

Na concepção freiriana, a alfabetização vai além do domínio do código escrito, pois, a prática discursiva possibilita uma leitura crítica da realidade, ou seja, para Freire (1983, p. 110) “[...] a alfabetização é mais do que o domínio mecânico de técnicas para ler e escrever ela é o domínio dessas técnicas em termos conscientes. É entender o que se lê e escrever o que se entende”. (FREIRE, 1983, p. 110)

Por essa razão, antes mesmo do surgimento do termo *letramento*, Freire já afirmava que estar alfabetizado é utilizar a leitura e a escrita a seu favor, tomando consciência da realidade e transformando-a em um dos princípios do *letramento*.

Assim, ao se discutir sobre os processos de alfabetização na perspectiva do letramento na EJA, considera-se importante perceber as diferenças no que compete aos termos e ao contexto em que está sendo empregado, mas também ter discernimento que ambos coexistem e que é possível alfabetizar letrando.

Compreender o processo de alfabetização na EJA requer, antes de tudo, compreender as especificidades desses sujeitos, que reivindicam metodologias específicas e particularidades que demandam formação do(a) professor(a). Ademais, de acordo com essa ideia, Freire (2009, p. 39) destaca que “[...] o educador possui papel fundamental. Ele deve atuar como mediador do processo de construção do conhecimento, possibilitando uma interação maior entre professor(a) e estudante, favorecendo o processo de ensino-aprendizagem”.

Ao priorizar o diálogo, a interação e a importância da linguagem nas relações estabelecidas entre os sujeitos no processo de ensinar e aprender, Freire (1983) enfatiza as relações sociais estabelecidas e a relevância da dimensão social na construção dos sujeitos.

Coaduna com essa ideia Losso (2012), ao defender a mediação na ação docente orientada para a ação pedagógica destacando a importância do papel do(a) professor(a) nessa ação de modo que a “mediação da ação docente pedagógica orientada não é uma prática neutra, é criticamente fundamentada, planejada e que tem a dimensão mediadora do ‘diálogo’ como fundamento”. (LOSSO, 2012, p. 2012).

É evidente que ser professor(a) é um desafio em todas as esferas, no entanto quando se trata de ser professor(a) na EJA parece que o desafio fica ainda maior. Os(as) estudantes dessa modalidade da Educação Básica são pessoas jovens, adultas e idosas que possuem uma longa história e experiência de vida, que já passaram pela escola ou estão ali pela primeira vez e que, portanto trazem consigo singularidades que precisam ser reconhecidas pelo(a) professor(a).

Por esse viés, compreende-se que,

na EJA, a mediação é demanda proeminente para suplantiar os desafios da relação mediada entre os(as) estudantes nessa relação de ensino e aprendizagem, uma vez que são diversas as mediações encontradas durante o desenvolvimento de cada um dos vários aspectos que vão dando forma e estrutura a esse fazer educativo. (LOSSO, 2012, p. 21).

Portanto, é preciso lembrar que se fala de uma diversidade de pessoas jovens, adultas e idosas não alfabetizadas, que vivem e sobrevivem numa sociedade

letrada, portanto, mergulhados(as) em várias situações de letramento, que via de regra, não possuem escolaridade, mas que estão iniciados em processos de alfabetização (MOLL, 2004).

Assim, em congruência com LÓDI (2019, p. 114) “é preciso investir na formação dos(as) professores(as) que atuam na EJA, a fim de que promovam experiências curriculares que admitam as pessoas jovens e adultas como construtoras de conhecimento”.

Desse modo, reitera-se que a alfabetização e o letramento na EJA é um campo profícuo para estudos e sinalizam a necessidade da formação de professores(as) para atuar nessa perspectiva.

AS CATEGORIAS DE ANÁLISE DA PESQUISA E ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Com base na análise do material empírico, respaldadas pelo embasamento teórico, realizado sobre o objeto de estudo no balanço das produções acadêmicas, considerou-se importante reconhecer o perfil dos(as) estudantes que frequentam essa modalidade da Educação Básica e da professora alfabetizadora da turma.

Os resultados da investigação evidenciaram a predominância feminina nas salas de aula da EJA, neste estudo correspondendo a 87,5% (07 mulheres) e 12,5% (01 homem) do sexo masculino.

Com relação à cor/raça os sujeitos da pesquisa se autodeclararam brancos(as) ou pardos(as), correspondendo a 75% (06 pessoas) brancos(as), e 25% (02 pessoas) se autodeclararam de origem parda.

Outra característica marcante levantada nas entrevistas é a idade dos(as) estudantes entrevistados(as). São pessoas(as) de 18 a 65 anos, ou seja, uma turma muito heterogênea, desde a faixa etária e os níveis de aprendizagem em que se encontram, inclusive esse dado reafirma uma característica da EJA que se constitui como um espaço marcado pela diversidade.

A respeito do processo de alfabetização e letramento na EJA foi possível reunir os aspectos abordados em duas categorias centrais, a saber: *Estudantes da EJA e Professora alfabetizadora*. As categorias para análise emergiram dos dados levantados no campo de pesquisa à medida que se realizou a transcrição das entrevistas, e foram sendo delineadas com as características enunciadas pelos(as) estudantes e pela professora, pronunciada em suas falas de forma relevante e

expressiva para a construção do estudo, de forma a compreender como ocorre o processo de alfabetização na perspectiva do letramento nessa turma, além de verificar as contribuições da escolarização para a vida desses(as) estudantes.

A partir dos relatos dos(as) estudantes, na categoria central *Estudantes da EJA*, foi possível reunir os aspectos abordados nas entrevistas em duas subcategorias analíticas, a saber: 1. *Trajetória escolar: os motivos dos(as) estudantes para a interrupção e o retorno – medo e ousadia*; 2. *Saberes dos(as) estudantes no processo de escolarização: as práticas de alfabetização e letramento*. Da mesma forma, com base nos relatos da professora, na categoria central *Professora alfabetizadora*, elegeram-se três subcategorias, conforme seguem: 1. *Saberes da docência na EJA: a alfabetização na perspectiva do letramento*; 2. *A ação docente alfabetizadora: as práticas de alfabetização e letramento*. 3. *As motivações da professora como alfabetizadora da EJA*.

Com relação a *Trajetória escolar: os motivos dos(as) estudantes para a interrupção e o retorno – medo e ousadia* e os *Saberes dos(as) estudantes no processo de escolarização: as práticas de alfabetização e o letramento*, destaca-se a interrupção dos estudos e o retorno à escolarização constituídos pelo medo e pela ousadia. Como assevera Sanceverino (2016, p. 471), “ainda que tragam um desejo muito forte de aprender, eles(as) também trazem desse movimento que produziu a exclusão social deles(as), o medo de ousar, o medo de se expressar. E, nesse sentido, os(as) professores(as) precisam buscar muito mais”.

Revela-se, ainda em suas narrativas, que todos os(as) estudantes entrevistados(as) já haviam frequentado, pelo menos, uma vez a escola, alguns(as) por um curto período, outros(as) por mais tempo. Em congruência com essa perspectiva Sousa (2009), destaca que

O aluno jovem, adulto e idoso, na sua maioria, já teve uma experiência escolar que por vezes não foi bem-sucedida. Nesse sentido, acredito que o educador que atua com tal público precisa receber formação que lhe proporcione conhecimento capaz de ensinar-lhe a ler e escrever, mas também que saiba valorizar e respeitar a sua experiência de vida (SOUSA, 2009, p. 18).

Nessa perspectiva, demonstram de forma expressiva e recorrente que valorizam o saber escolar, mesmo, muitas vezes, não considerando que, trabalhar, cuidar da casa e dos filhos(as), e todas as experiências que trazem para a sala de aula também são um acúmulo de saberes que, certamente, contribuirão com o processo de aprendizagem.

Com relação ao fato de aprender, relatam que se sentem satisfeitos(as) e ficam contentes quando conseguem ler sozinhos(as), algumas coisas fora da escola, na televisão, no celular e compreender aquilo que está sendo colocado. Destaca-se, também, em suas falas a condição de ter autonomia para ir e vir, usar as habilidades da leitura e da escrita os(as) faz sentirem-se capazes e perceber que apesar da idade, todos(as) podem aprender.

Constatou-se, ainda que as principais motivações desses sujeitos na busca pela turma de alfabetização são de natureza imediata e prática, isto é, aprender a assinar o nome; ler o nome das ruas e as placas de sinalização e da linha do ônibus para facilitar sua locomoção; melhorar o desempenho em contexto profissional ou, por fim e para os(as) estudantes mais jovens, conseguir um emprego.

Corroborar com esse depoimento Lódi (2019, p. 18) ao dizer que “grande parte dos(as) estudantes retomam os estudos motivados(as) por diversas razões, entre elas a busca pelo reconhecimento social e pela melhoria em sua qualidade de vida”. (LÓDI, 2019, p. 18).

Com base nos relatos da professora, na categoria central *Professora alfabetizadora*, elegeram-se três subcategorias, conforme segue: 1. *Saberes da docência na EJA: a alfabetização na perspectiva do letramento*; 2. *A ação docente alfabetizadora: as práticas de alfabetização e letramento*. 3. *As motivações da professora como alfabetizadora da EJA*.

A professora demonstra, em sua narrativa, que procura valorizar todo saber acumulado que os(as) estudantes trazem a partir de suas experiências de vida. Reitera que “a alfabetização na EJA deveria ter um olhar que realmente sensibilizasse as autoridades e disponibilizassem melhores condições para atender um número maior de pessoas que não tiveram condições de ser alfabetizadas” (P1).

Destaca que uma das motivações para trabalhar com esse público “é o constante desafio e a perspectiva de contribuir, de ver o progresso e a superação dos(as) estudantes com relação à aprendizagem, de buscar mais conhecimento, de saber que eles(as) vão exigir mais dela como profissional, pois trazem consigo experiências ricas e com grande potencial para serem exploradas em sala de aula”.

Percebe-se que, por maiores que tenham sido as dificuldades desses(as) estudantes, a mediação da professora foi fator determinante, que os(as) ajudou, estimulou, incentivou e criou oportunidades para que eles(as) se envolvessem e aprendessem a se relacionar com conteúdos que fizessem sentido e se relacionassem com as práticas sociais cotidianas. Como ratifica Losso (2012, p. 203), é a “mediação que, revestida de intencionalidade, valoriza, respeita e leva em conta a

singularidade dos sujeitos envolvidos”. (LOSSO, 2012, p. 203).

Quanto à prática pedagógica evidencia-se as dificuldades e os limites que a professora da turma enfrenta na sua prática, visto os diversos níveis de conhecimento e ritmos de aprendizagem que encontra em sala de aula, além da falta de recursos e materiais que possam contribuir nesse processo.

Assim, diante das mudanças que ocorreram nas teorias e métodos de alfabetização, e considerando que as condições atuais de alfabetização exigem a formação de pessoas que sabem, além de ler e escrever, fazer uso competente dessas habilidades, a inserção de pessoas jovens, adultas e idosas em situações de aprendizagem no processo de alfabetização revela diferentes habilidades, mas também muitas dificuldades as quais, enseja-se uma ação pedagógica que permita atender as particularidades desses sujeitos da EJA, de modo que as práticas de alfabetização e de letramento coadunem às suas motivações, aos seus interesses, ritmos e capacidades, para que de fato, seja uma prática inclusiva e emancipadora.

Os resultados da pesquisa apontam ainda para uma prática pedagógica calcada na promoção da alfabetização na perspectiva do letramento apesar da diversidade dos sujeitos que frequentam a turma, porém sinalizam a necessidade de reconhecer os saberes dos(as) estudantes (Charlot, 2000) e a necessidade de formação do(a) professor(a) para potencializar as mediações do processo de ensino-aprendizagem, que requer metodologias específicas para atuar nessa modalidade da Educação Básica.

Ademais, reitera-se que a docência na EJA, exige além de uma didática diferenciada, metodologias específicas e práticas pedagógicas que favoreçam a mediação em que se estabeleça uma relação dialógica entre educador(a) e educando(a) no sentido de potencializar o processo de ensino-aprendizagem.

Portanto, a alfabetização na perspectiva do letramento na EJA, representa uma nova maneira de alfabetizar e demanda reconhecer que esses sujeitos constroem conhecimento muito antes de entrarem para a escola, que cada pessoa jovem, adulta ou idosa possui trajetórias de vidas diferentes, são pessoas que vivem no mundo do trabalho, com responsabilidades sociais e familiares, com valores éticos e morais formados(as) a partir de sua experiência, do ambiente e da realidade cultural em que estão inseridos(as).

Assim, essas diferenças podem ser uma riqueza para o fazer educativo, além de anunciar possibilidades para o enfrentamento do analfabetismo e contribuir com a produção de conhecimento sobre alfabetização na perspectiva do letramento na EJA.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BRASIL. Constituição, 1988. **Constituição Federal**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm Acesso em: 21 fev. 2022.
- CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber** – Elementos para uma teoria. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- ESPÍNDOLA, Célio Alves. **Desencontros entre teorias e propostas de alfabetização de adultos na perspectiva da pessoa analfabeta**. 2008. 267 p. Programa de Pós-Graduação em Educação. Tese (Doutorado). Universidade Federal da Bahia. 2008.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 67ª ed. Rio de Janeiro / São Paulo: Paz e Terra, 2019.
- FREIRE, Paulo. **Educação como Prática da Liberdade**. Rio de Janeiro, Paz e Terra. 1983.
- FREIRE, A importância do ato de ler: em três artigos que se completam. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2006.
- GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa? 4 ed. – São Paulo: Atlas, 2007.
- MOLL, Jaqueline (Org). Educação de Jovens e Adultos. Porto Alegre: Mediação, 2004.
- LOSSO, Adriana Regina Sanceverino. Os sentidos da mediação na prática pedagógica da educação de jovens e adultos. 2012. 369 f. 2012. Tese (Doutorado)– Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2012.
- LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E.D.A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. Rio de Janeiro: E.P.U., 2017.
- MEDEIROS, Ana Luiza Cavalcante. O projeto Alfabetização Solidária e seu impacto na atuação de professores e nas práticas de letramento de jovens e adultos de Maracanaú – CE. 2009. 175 f. Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior. Dissertação (Mestrado). Fortaleza – CE. 2009.
- MORTATI, M. do R. L. Educação e letramento. São Paulo: Unesp, 2004.
- PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação do Paraná. Departamento da Diversidade - Coordenação de Alfabetização de Jovens, Adultos e Idosos. Programa Paraná Alfabetizado. Curitiba: SEED-PR, 2009.
- SANCEVERINO, Adriana Regina. Os sentidos da mediação na prática pedagógica da educação de pessoas jovens e adultas / Adriana Regina Sanceverino. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2019. – (Série Educação Geral, Educação Superior e Formação Continuada do Educador).
- SILVA, Sandra Alves da. Concepções de professores da EJA de escolas municipais sobre alfabetização e letramento e suas interferências na prática educativa. 2009. 92 f. Programa de Pós-Graduação em Linguística. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Paraíba – PB. 2009.
- SOARES, Magda. Letramento: um tema em três gêneros. São Paulo: Contexto, 2003.
- TFOUNI, Leda Veridiani. Letramento e Alfabetização. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2004.

Nota: o presente capítulo contém informações já publicadas nos Anais do V CONBALF (2021) e na Dissertação de autoria de Cenira Rosa Cechin Skorek apresentado ao Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação da Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS (2020).

UNIDADES DE ENSINO POTENCIALMENTE SIGNIFICATIVAS COMO METODOLOGIA ATIVA NO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA PROPOSTA SOBRE A TEMÁTICA DA ÁGUA

Maria Constância Ferreira de Sousa¹¹

Carine Jardim de Castro¹²

Márcia Maria Lucchese¹³

Camila Aparecida Tolentino Cicuto¹⁴

INTRODUÇÃO

A literatura aponta a importância de se aliar os aspectos educacionais e afetivos com o objetivo de tornar a aprendizagem mais significativa e interessante (GARCIA; PINTRICH, 1996; WANG; REEVES, 2006; CICUTO; TORRES, 2016). Esses estudos indicam o papel das estratégias pedagógicas que permitem estimular o papel ativo e autônomo dos alunos no processo de ensino-aprendizagem como forma de atingir uma formação mais ampla e integrada e ainda motivá-los a aprenderem.

O papel ativo e autônomo dos alunos no processo de ensino-aprendizagem está alinhado com os estudos sobre métodos de ensino centrados no aluno ou métodos ativos de aprendizagem. Essa abordagem de ensino surgiu das teorias da aprendizagem construtivistas, que preveem que os alunos têm autonomia para construir os conhecimentos por si mesmos e que a aprendizagem ocorre quando eles conseguem conferir significado aos conceitos estudados (ZAIN; RASIDI; ABIDIN, 2012). Apesar da autonomia conferida a eles, isso não significa que os alunos decidem o que querem aprender e o que querem fazer. No ensino centra-

¹¹ Mestre em Ensino de Ciências (UNIPAMPA). CV: <http://lattes.cnpq.br/1586215449406777>

¹² Doutoranda em Ciências: Química da Vida e Saúde (UNIPAMPA).
CV: <http://lattes.cnpq.br/5653410918377087>

¹³ Doutora em Física, Professora Adjunta (UNIPAMPA). CV: <http://lattes.cnpq.br/2906182031441331>

¹⁴ Doutora em Ensino de Ciências. Professora Adjunta (UNIPAMPA).
cv: <http://lattes.cnpq.br/4565465111125811>

do no aluno, o professor precisa considerar as necessidades individuais e coletivas apresentadas pelos alunos e encorajá-los a construir os conhecimentos de forma progressiva, não linear e ativa (JONES, 2007).

A aprendizagem centrada no aluno está frequentemente associada à aprendizagem experiencial, com menor dependência das aulas expositivas e através da valorização da resolução de problemas, projetos e outras estratégias que envolvem a colaboração entre os pares (CROSLING; HEAGNEY; THOMAS, 2009). Assim, com essa abordagem de ensino, os alunos possuem um senso de progresso e controle sobre seu próprio aprendizado, testando e experimentando suas ideias a partir de suas experiências concretas (JONES, 2007; PRINCE, 2004; MOREIRA, 2011a).

A implementação de ambientes de aprendizagem ativa pressupõe que os alunos falem, argumentem, leiam, escrevam e socializam seus achados com o grande grupo. Para isso, é fundamental que o professor abandone a narrativa, ou seja, que supere a concepção de ensino em que os alunos precisam ficar sentados em fileiras apenas ouvindo e memorizando as informações transmitidas. Conforme Moreira (2011a) nesses métodos de ensino “[...] o aluno fala muito e o professor fala pouco. Deixar os alunos falarem implica usar estratégias nas quais possam discutir, negociar significados entre si, apresentar oralmente ao grande grupo o produto de suas atividades colaborativas, receber e fazer críticas [...]” (MOREIRA, 2011a, p. 7). Mas, se o professor não é mais o narrador, qual o seu papel na sala de aula?

O professor tem como papel propor atividades que considerem o contexto e vivências dos alunos, além de proporcionar um ambiente de aprendizagem que possibilite que eles participam ativamente da construção do conhecimento. A função do professor também é de mediar este processo, orientando os alunos durante a realização das atividades e fornecendo feedbacks (JONES, 2007; MONTEIRO; SMOLE, 2010). Ainda nas palavras de Moreira (2011a):

Ensino centrado no aluno não é ensino que minimize o papel do professor. Tirá-lo do papel de narrador não significa, de modo algum, reduzir sua importância. Ao contrário, como mediador e organizador de situações de aprendizagem centradas no aluno, ele ou ela é mais importante do que como narrador(a) (MOREIRA, 2011a, p. 11).

No presente trabalho optou-se pelas Unidades de Ensino Potencialmente Significativas (UEPS) como abordagem metodológica para promover o ensino centrado no aluno (MOREIRA, 2011b). A UEPS, proposta por Marco Antônio

Moreira (2011b), constitui um procedimento para a elaboração de sequências didáticas. Na proposta da UEPS são sugeridos passos para a construção de atividades de ensino que englobem a resolução de problemas, processo de diferenciação progressiva, reconciliação integrativa, além de prever avaliações somativa e formativa.

As UEPS estão fundamentadas nas teorias “da aprendizagem significativa de Ausubel; de educação de Novak e Gowin; do interacionismo social de Vygotsky; dos campos conceituais de Vergnaud; dos modelos mentais de Johnson-Laird; da aprendizagem significativa crítica de Moreira” (MOREIRA, 2011b, p. 47). Para isso Moreira (2011b) prevê os seguintes passos:

1. O primeiro passo envolve a definição do tópico ou temática a ser explorada na UEPS. Isso inclui os aspectos declarativos e procedimentais;
2. O próximo passo prevê a proposição de situação(ões) que possibilite(m) ao aluno externalizar o seu conhecimento prévio sobre o tema. Para isso, o autor sugere várias possibilidades, como: discussão, questionário, mapa conceitual, mapa mental, situação-problema, etc;
3. Na etapa 3 está prevista a proposição de situações-problema que consideram os conhecimentos prévios dos alunos. Estas ainda são em nível introdutório e devem permitir a mobilização de conhecimentos (declarativos ou procedimentais) dos estudantes. Apesar de serem situações-problema iniciais já podem envolver a temática selecionada para a sequência didática e ainda devem funcionar como organizadores prévios, contribuindo para dar sentido aos novos conhecimentos. O autor sugere que nesta etapa possam ser utilizadas simulações, demonstrações, vídeos, problemas do cotidiano, entre outros. Contudo, destaca que estes recursos devem ser utilizados de maneira a problematizar e estimular a aprendizagem dos alunos e que não devem ser encarados como um exercício de repetição e aplicação de algoritmos;
4. Nesta etapa inicia-se a apresentação dos conceitos a serem explorados na UEPS. Para isso, o professor precisa considerar o processo de diferenciação progressiva, ou seja, começar explorando os conceitos mais gerais e inclusivos para depois especificar os menos inclusivos. Como proposição para esta etapa, é sugerida uma breve exposição oral e posterior desenvolvimento de atividades colaborativas em pequenos grupos com apresentação na sequência para o grande grupo;
5. No quinto passo da UEPS devem ser retomados os conceitos mais gerais

através de uma nova apresentação, porém em nível mais alto de complexidade. Para a proposição da situação-problema é importante considerar a apresentação dos conceitos em nível crescente de complexidade, evidenciando pontos de convergência e divergência ou semelhanças e diferenças como o objetivo de promover a reconciliação integrativa. Essa etapa ainda prevê o desenvolvimento de atividades colaborativas que sigam os pressupostos do ensino centrado no aluno e que tenham como objetivo promover a aprendizagem significativa. Para isso, o professor poderá conduzir atividades que envolvam a construção de mapas conceituais, diagrama V, um experimento de laboratório ou outras atividades que oportunizem atingir os objetivos supracitados;

6. Nesta etapa retoma-se o processo de diferenciação progressiva, a partir de uma perspectiva integradora, com o objetivo de levar os alunos a processos de reconciliação integrativa. Para desenvolver essa etapa, podem ser utilizados diferentes recursos como a exposição oral e mesmo a proposição de uma leitura. Contudo, sempre possibilitando que o aluno tenha um papel ativo neste processo. Depois disso, novas situações-problema devem ser apresentadas em níveis mais altos de complexidade. A resolução dessas situações deve ser realizada em pequenos grupos e posteriormente apresentada ao grande grupo;
7. A avaliação da aprendizagem deve ocorrer de forma formativa e somativa. Para a avaliação formativa o professor deve considerar todas as evidências de aprendizagem significativas observadas durante o processo. Na avaliação somativa, que deverá ocorrer de forma individual, os alunos deverão resolver questões/situações que contemplem os conhecimentos e habilidades exigidos durante o desenvolvimento das aulas. É sugerido para essa etapa que ambas as avaliações sejam computadas na mesma proporção;
8. Por fim, para avaliar o êxito da UEPS são necessárias evidências de aprendizagem significativa (MOREIRA, 2011b).

Neste trabalho, foi desenvolvida uma UEPS a partir da temática água para alunos do Ensino Fundamental. Essa proposta contempla a elaboração de mapas conceituais colaborativos, modelo de conhecimento (conjunto de mapas conceituais hiperlinkados), além da utilização do ambiente virtual “A pegada doméstica e o uso racional da água” (MARTIRANI et al., 2016) em uma perspectiva dialogadas e seguindo as etapas da metodologia supracitada.

DESENVOLVIMENTO

A UEPS deste trabalho compreendeu 9 horas/aula, conforme apresentado no Quadro

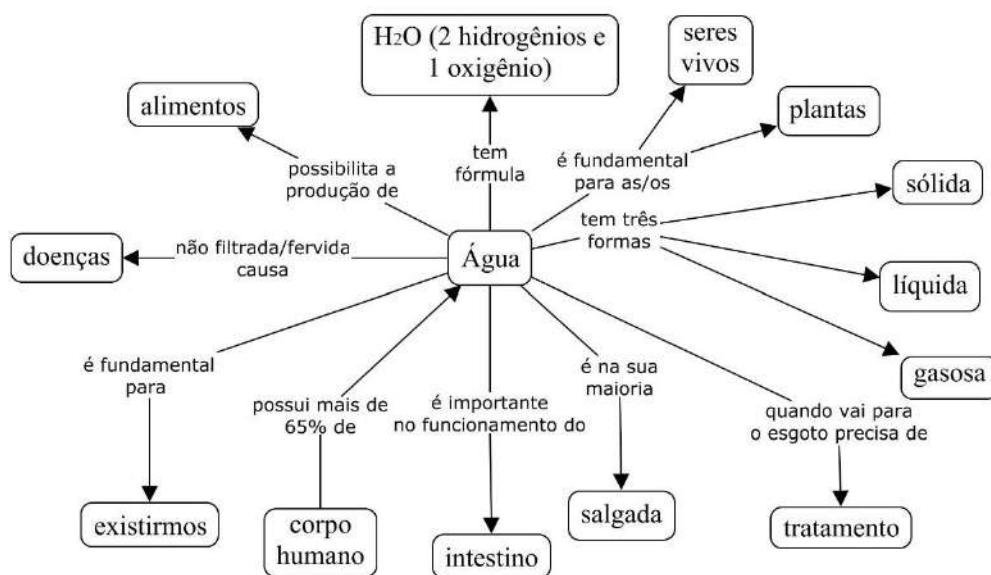
Quadro 1. Etapas para o desenvolvimento da UEPS sobre a temática da água

ETAPA	ATIVIDADE	HORA-AULA
Situação problema inicial	- Elaboração de um mapa conceitual colaborativo com a seguinte pergunta focal: O que vocês sabem sobre a temática da água? - Resolução individual de situações-problema.	1h/a
Aprofundamento dos conhecimentos	- Aprofundamento dos conceitos sobre as temáticas Água no Planeta; Bacia hidrográfica e cobertura vegetal em aulas dialogadas utilizando o ambiente virtual “A pegada doméstica e o uso racional da água” (MARTIRANI <i>et al.</i>, 2016); - Elaboração de mapas conceituais colaborativos.	5h/a
Nova situação-problema, em nível mais alto de complexidade	- Construção de um modelo de conhecimento colaborativo considerando as dimensões sociais, científico-tecnológicas, políticas e econômicas.	1h/a
Comparando mapas	- Comparação do mapa conceitual elaborado na primeira aula e o modelo de conhecimento.	
Avaliação somativa individual	- Avaliação individual através de questões abertas.	1h/a
Avaliação da UEPS em sala de aula	- Análise das respostas dos estudantes na avaliação somativa; - Avaliação da UEPS na opinião dos alunos.	1h/a
Avaliação da UEPS	- Avaliação da UEPS na opinião da professora a partir das evidências (ou não) de aprendizagem significativa.	

Autores (2022)

O mapa conceitual inicial foi construído coletivamente no primeiro encontro, logo após os alunos responderem um questionário inicial com situações-problema sobre a temática de estudo. Nesta tarefa, os estudantes foram desafiados a responderem a seguinte questão: O que vocês sabem sobre a temática da água?. Na Figura 1 foi apresentado o mapa elaborado nesta aula.

Figura 1. Mapa conceitual coletivo elaborado com o objetivo de identificar os conhecimentos prévios dos alunos sobre a temática da água



Autores (2022)

Neste mapa conceitual verifica-se que os alunos conhecem a fórmula da água, sendo este o primeiro aspecto elencado por um dos estudantes. Eles também indicaram os estados físicos e sobre as doenças causadas quando ela não é tratada. Outro aspecto explicitado pelos alunos foi a importância da água para a vida dos seres vivos e plantas, para a produção de alimentos, para o funcionamento do intestino, que o corpo humano é composto por água, também que a maior parte da água presente do planeta está na forma salgada.

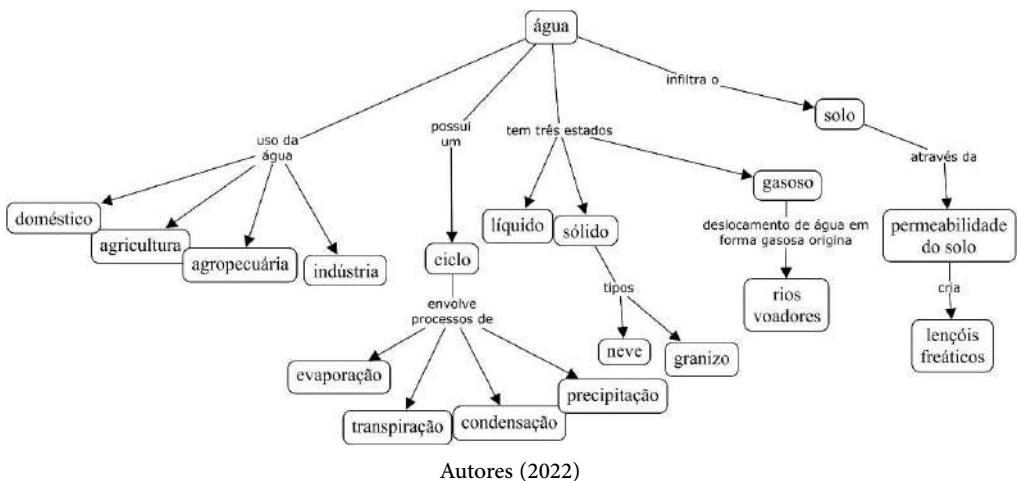
A partir da análise deste mapa verifica-se que os alunos apresentam conhecimentos básicos sobre a temática da água, contudo este estão bastante centrados nos conceitos científicos e alguma aproximação entre a água e a relação com a sociedade. As relações envolvendo os aspectos econômicos, políticos e a tecnologia

não foram explicitadas pelos estudantes e ainda é possível verificar limitações nas proposições dos mapas conceituais em relação a clareza. Destaca-se que alguns alunos não se manifestaram durante essa construção.

Na etapa de aprofundamento dos conhecimentos durante as aulas sobre as temáticas Água no Planeta; Bacia Hidrográfica e Cobertura Vegetal utilizando o ambiente virtual “A pegada doméstica e o uso racional da água” (MARTIRANI *et al.*, 2016) os alunos foram estimulados a estabelecer relações entre a temática da água e os aspectos sociais, econômicos, políticos e da ciência e tecnologia.

Ao final deste módulo foi construído um mapa conceitual coletivo com os principais conceitos abordados. Inicialmente foi realizado um *brainstorming* para que os alunos indicassem os conceitos abordados em aula. Depois foram identificadas as relações entre estes para a formação das proposições (Figura 2).

Figura 2. Mapa conceitual coletivo elaborado após a discussão do módulo sobre Água no Planeta.



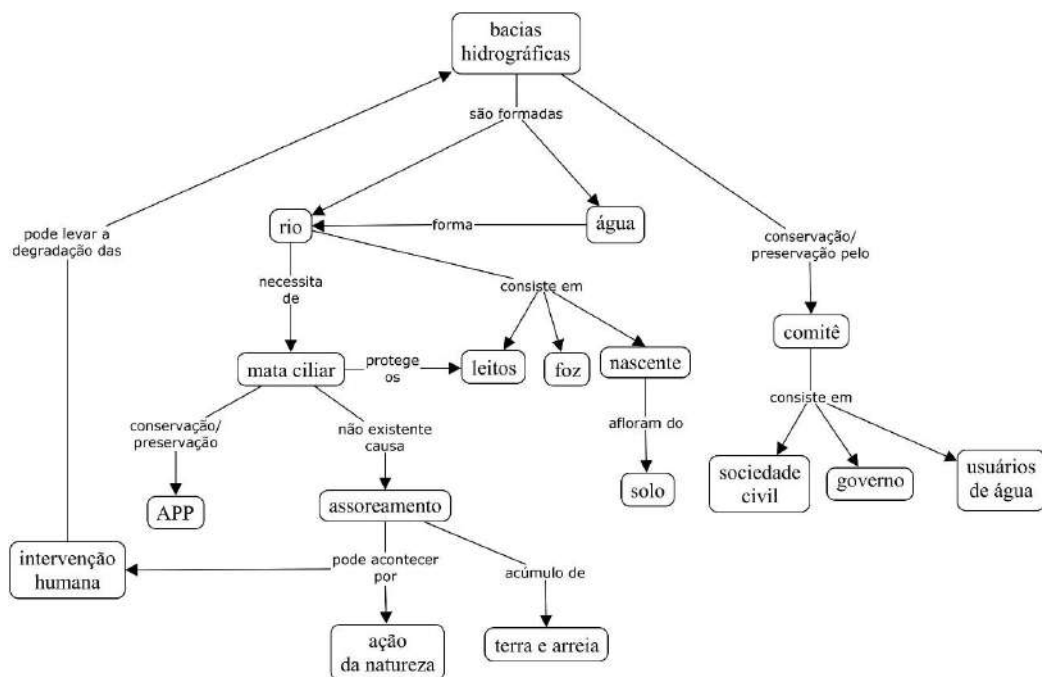
A partir da análise do mapa conceitual da Figura 2 verifica-se que apesar de durante as aulas as relações entre a temática da água e os aspectos sociais, econômicos, políticos e da ciência e tecnologia terem sido estimuladas, essas não aparecem nas relações estabelecidas pelos estudantes.

No módulo sobre Bacia hidrográfica e cobertura vegetal os alunos também foram estimulados a pensar nas relações entre a temática da água e os aspectos sociais, econômicos, políticos e da ciência e tecnologia. Neste mapa conceitual já aparecem

estas relações, com o uso dos conceitos, por exemplo de: sociedade civil, governo, usuários de água, APP (Área de Preservação Permanente), intervenção humana.

Na Figura 3 é apresentado o mapa conceitual elaborado sobre Bacia hidrográfica e cobertura vegetal. Destaca-se que apesar de presentes as relações supracitadas, essas ainda foram bastante descritivas do material instrucional utilizado na aula. Ou seja, os estudantes apenas declararam relações que estavam presentes ambiente virtual “A pegada doméstica e o uso racional da água” (MARTIRANI *et al.*, 2016).

Figura 3. Mapa conceitual coletivo elaborado após a discussão do módulo sobre Bacia hidrográfica e cobertura vegetal.



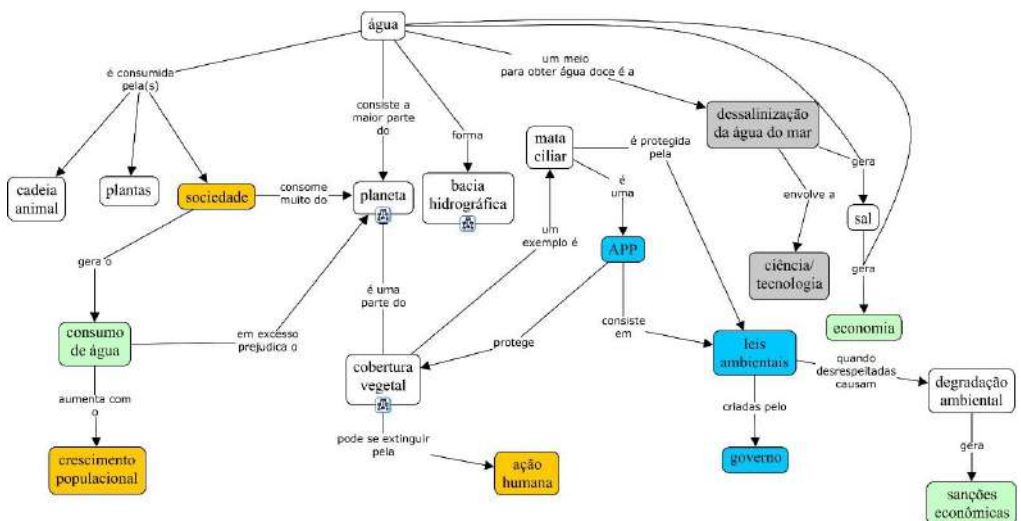
Autores (2022)

Na tentativa de avançar ainda mais para que os estudantes se desafiassem a estabelecer relações com a temática da água e os aspectos sociais, econômicos, políticos e da ciência e tecnologia e ainda estimular um pensamento complexo, eles foram desafiados a construir um modelo de conhecimento com conceitos obrigatórios.

Os modelos de conhecimento correspondem a um conjunto de mapas conceituais *hiperlinkados* e com a possibilidade de inclusão de diferentes recursos. Assim, na atividade final, os estudantes deveriam criar um mapa conceitual que integrasse os mapas das aulas anteriores. Além disso, fizeram uso de conceitos obrigatórios no mapa conceitual, que conforme Cicuto e Correia (2012), quando selecionado criteriosamente pelo professor, exige do aluno maior esforço cognitivo.

Os conceitos Água no planeta, bacia hidrográfica, cobertura vegetal foram selecionados com o objetivo de que os alunos conectassem os mapas das aulas anteriores, uma vez que estes esses correspondiam ao tema das aulas. Já os conceitos economia, consumo, sanções econômicas foram selecionados para que os alunos fossem desafiados a indicar os aspectos econômicos. Estes foram identificados pela cor verde. Os conceitos ciência/tecnologia e dessalinização da água do mar correspondiam a ciência e tecnologia como expresso no próprio conceito, sendo indicados pela cor cinza. Os aspectos políticos, representados pelos conceitos governo, APP (Área de Preservação Permanente), leis ambientais estavam na cor azul. Por fim, os aspectos sociais foram representados pelos conceitos sociedade, crescimento populacional e ação humana e estavam na cor amarela. Na Figura 4 apresenta-se o modelo de conhecimento elaborado coletivamente pelos alunos.

Figura 4. Modelo de conhecimento coletivo elaborado para a formação de um modelo de conhecimento e a partir do uso de conceitos obrigatórios.



Autores (2022)

No modelo de conhecimento coletivo apresentado na Figura 4 é possível verificar as relações estabelecidas pelos estudantes sobre a temática da água e os aspectos sociais, econômicos, políticos e da ciência e tecnologia. Na etapa seguinte, os alunos compararam os mapas conceituais elaborados na primeira aula e o modelo de conhecimento.

A avaliação somativa individual foi realizada através de questões abertas envolvendo os conceitos abordados na UEPS. As questões respondidas foram: a) O que você aprendeu o tema da água? b) Quais os principais usos da água no dia a dia? c) Quais são os processos envolvidos no ciclo da água? d) O que são matas ciliares? e) Qual o papel das matas ciliares? f) Relacione a temática da ÁGUA com os aspectos ECONÔMICOS. g) Relacione a temática da ÁGUA com a SOCIEDADE. h) Relacione a temática da ÁGUA com aspectos POLÍTICOS. i) Relacione a temática da ÁGUA com a CIÊNCIA e TECNOLOGIA.

Na etapa final a professora realizou a análise das respostas dos estudantes na avaliação somativa, integrando o conteúdo e esclarecendo as dúvidas que ainda permaneceram. Depois disso, os alunos realizaram a avaliação da UEPS. Por fim, a professora também realizou uma avaliação qualitativa da UEPS considerando as evidências (ou não) da ocorrência da aprendizagem significativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados deste estudo mostram a contribuição das UEPS como metodologia para permitir uma participação ativa dos alunos no processo de ensino aprendizagem através de estímulos a autonomia do aluno e ao trabalho em grupo. Especialmente neste trabalho, os mapas conceituais tiveram papel fundamental para a troca e negociação de significados entre os alunos. Neste sentido, este estudo contribuiu para a promoção de um ensino de valoriza a colaboração e negociação de significados.

Em última análise, destaca-se que a UEPS produzida pode ser facilmente adaptada para outras turmas de alunos que estejam nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

REFERÊNCIAS

- CICUTO, C. A. T.; TORRES, B. B. Implementing an active learning environment to influence students motivation in Biochemistry. *Journal of Chemical Education*, New York, v. 93, n. 6, p. 1020-1026, 2016. Disponível em: <https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.jchemed.5b00965>. Acesso em: 05 abr. 2021.
- CICUTO, C. A. T.; CORREIA, P. R. M. Análise de vizinhança: uma nova abordagem para avaliar a rede posicional de mapas conceituais. *Revista Brasileira de Ensino de Física*. São Paulo, v. 34, n.1, p. 1-10. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbef/v34n1/v34n1a12.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2021.
- CROSLING, G.; HEAGNEY, M.; THOMAS, L. Improving student retention in higher education: Improving teaching and learning. *Australian Universities' Review*, Melbourne, v. 51, n. 2, p. 9-18, 2009. Disponível em: https://www.universityworldnews.com/filemgmt_data/files/AUR_51-02_Crosling.pdf. Acesso em: 05 abr. 2021.
- GARCIA, T.; PINTRICH, P. R. The effects of autonomy on motivation and performance in the college classroom. *Contemporary Educational Psychology*, Maryland, v.21, n.4, p.477-486, 1996. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0361476X96900326>. Acesso em: 05 abr. 2021.
- JONES, L. *The student-centered classroom*. Nova York: Cambridge University Press, 2007.
- MARTIRANI, L. A.; BELTRAME, M.; CRUZ JUNIOR, R. B.; BONZANINI, T. K. Ambiente Virtual de Aprendizagem Gamificado (AVA) - A pegada doméstica e o uso racional da água. 2016. Disponível em: http://wsistemas1.esalq.usp.br:8080/pegada_domestica. Acesso em: 05 abr. 2021.
- MONTEIRO, L. P.; SMOLE, K. S. Um caminho para atender às diferenças na escola. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v.36, n.1, p.357-371, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022010000100011&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 05 abr. 2021.
- MOREIRA, M. A. Abandono da narrativa, ensino centrado no aluno e aprender a aprender criticamente. *REMPEC – Ensino, Saúde e Ambiente*, Niterói, v. 4, n. 1, p. 2-17, 2011a. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/ensinosaudeambiente/article/view/21094>. Acesso em: 05 abr. 2021.
- MOREIRA, M. A. Unidades de enseñanza potencialmente significativas – UEPS. *Aprendizagem Significativa em Revista*, Porto Alegre, v. 1, n. 2, p. 43-63, 2011b. Disponível em: http://www.if.ufrgs.br/asr/artigos/Artigo_ID10/v1_n2_a2011.pdf. Acesso em: 05 abr. 2021.
- PRINCE, M. Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, New York, v.93, n.3, p.223-231, 2004. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x>. Acesso em: 05 abr. 2021.
- WANG, S. K.; REEVES, T. C. The effects of a web-based learning environment on student motivation in a high school earth science course. *Educational Technology Research and Development*, v.55, n.2, p.169-192, 2006. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11423-006-9016-3>. Acesso em: 05 abr. 2021.
- ZAIN, S. F. H. S.; RASIDI, F. E. M.; ABIDIN, I. I. Z. Student-centred learning in mathematics-constructivism in the classroom. *Journal of International Education Research*, v. 8, n. 4, 319-328, 2012. Disponível em: <https://clutejournals.com/index.php/JIER/article/view/7277/7346>. Acesso em: 05 abr. 2021.

Nota: texto publicado anteriormente no repositório institucional da Universidade Federal do Pampa, sendo parte de uma pesquisa de mestrado. Link: <https://repositorio.unipampa.edu.br/jspui/handle/riu/5727>

PROFESSORES DE TERAPIA OCUPACIONAL EM INICIATIVA INOVADORA COM A METODOLOGIA DA PROBLEMATIZAÇÃO

Ana Claudia Martins e Martins¹⁵

Roberta de Oliveira Corrêa¹⁶

INTRODUÇÃO

O ensino e a aprendizagem inovadora colocam o homem na trajetória menos centralizada, mais flexível e dinâmica. Visto que mudanças de paradigmas demanda modificações internas e externas.

Assim, há necessidade também de integração do professor neste processo de transição paradigmática, necessitando que este assuma uma postura metodológica criativa, reflexiva na condução de um aluno questionador e construtor do conhecimento.

Para Lara et al (2019) um dos principais desafios da formação docente faz referência ao deslocamento da centralização do processo ensino-aprendizagem do professor para a necessidades de aprendizagem dos estudantes.

Portanto, para o alcance de uma postura facilitadora do processo de aprendizagem é necessário atitudes e condições em que a tendencia a auto-realização, abra caminhos para atividades construtivas e favoráveis ao aperfeiçoamento.

Em virtude do desenvolvimento técnico científico e das mudanças que a sociedade vem seguindo, é importante salientar que a educação tem como seu maior desafio conduzir o aluno a apropriação do saber.

De acordo com Berbel (2011) as metodologias ativas possuem uma concepção de educação critico-reflexiva com vista em estímulo no processo ensino-aprendizagem, tendo como resultado o envolvimento por parte do educando na busca pelo conhecimento.

Desta maneira investigar as posturas dos professores em iniciativa inovadora como a metodologia da problematização é o objetivo desta pesquisa.

¹⁵ Mestre em Educação. Docente (UEPA). Terapeuta Ocupacional (UEAFTO).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7561-7414>

¹⁶ Mestre em Ensino em Saúde na Amazônia. Terapeuta Ocupacional (UEAFTO) do Hospital de Clínicas Gaspar Vianna. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4111-0340>

MARCO TEÓRICO

As tendências atuais da educação no ensino superior, vem acompanhando as mudanças no sistema de saúde, com influência na formação de futuros profissionais inseridos nos cenários de prática.

Dalben (1998), menciona as dificuldades que os processos de mudança, enfrentam por causas das tendências conservadoras das pessoas envolvidas, visto que a tradição, induz a repetição de ações cotidianas.

Sob esta ótica é de fundamental importância ressignificar os processos de ensino-aprendizagem, conforme descreve Behrens (2006) ao abordar o desafio de superar a concepção tecnicista, acrítica e fragmentada impele os professores ao domínio de técnicas que acolhem processos de criticidade, criatividade e reflexão que venham ao encontro das metodologias que propõem aos alunos o aprender a aprender para a produção do conhecimento.

Nesta perspectiva as contínuas e rápidas mudanças trazem em seu bojo a exigência de um novo perfil docente, com necessidade eminente no repensar a formação de professores, levando em consideração a diversidade dos saberes, primordiais a sua prática, transpondo, assim, a racionalidade técnica de um fazer instrumental para uma perspectiva que busque ressignificar e valorizar os saberes já construídos, com alicerce numa postura reflexiva, investigativa e crítica. (DIESE; BALDEZ; MARTINS, 2017),

Desta forma, o discurso do sujeito sinaliza para a mudança de concepção de ensino no entendimento de algo além da transmissão de conteúdo, com o reconhecimento do professor numa atividade que leve o aluno a motivação para aquisição do conhecimento e que respondam as demandas da realidade social, cabendo a ele promover condições favoráveis para que isso aconteça. (CAVALCANTE; MELO, 2015).

Partindo dessa premissa, Mesquita; Meneses; Ramos (2016), enfatiza que as instituições de ensino e os docentes devem refletir e, com base nessa reflexão, construir novas possibilidades de ações no sentido de modificar ou não o seu contexto de atuação, engajando-se em modelos educacionais que valorizem os aspectos científicos, éticos, pessoais e estéticos, necessários no percurso do processo de ensino em consonância com o novo paradigma pedagógico do ensino superior.

A esse respeito, as metodologias ativas oportunizam que o aluno desenvolva um espírito crítico e reflexivo sobre a realidade e que seja capaz de mobilizar seus

conhecimentos de forma ativa, sabendo elencar meios para solucionar problemas. (COLARES e OLIVEIRA, 2018).

Neste contexto a metodologia da problematização está inserida no âmbito educativo, que segundo Colombo e Berbel (2007) é um caminho de ensino e pesquisa rico, porém complexo, que necessita esforços dos envolvidos, objetivando seguir as cinco etapas do Arco de Maguerez que envolve: observação da realidade e definição do problema, pontos chave, teorização, hipótese de solução e aplicação da realidade.

Para Berbel (1998) as etapas são descritas da seguinte forma:

1. A observação da realidade é efetivada, pelos alunos no contexto social, e orientada pelo professor para que olhem de forma atenta o percebido, com registro sistematizado, com atenção as dificuldades, as quais serão problematizadas, com eleição de um ou mais problemas;
2. Nos pontos chaves os alunos são encaminhados a reflexão em relação a causa do problema estudado;
3. Na teorização, sendo essa a etapa do estudo propriamente dita, em que os alunos vão em busca de informações seja essas em livros, revistas, palestras, entrevistando profissionais, entre outros;
4. Já na etapa hipótese de soluções, os estudos realizados, deverá possuir elementos, para elaboração de possíveis soluções, com investigação de vários ângulos;
5. A última etapa transpõe o exercício intelectual, sendo as decisões tomadas aplicadas ou encaminhadas na realidade observada.

VIEIRA e PINTO (2015) ressaltam que a metodologia da problematização com o Arco de Margarez, possibilita o aprendizado contínuo dos futuros profissionais, respondendo as necessidades de uma sociedade em constante transformação.

METODOLOGIA

A pesquisa trata de um estudo descritivo, com abordagem qualiquantitativa, o local da intervenção ocorreu na Universidade do estado do Pará. A coleta de dados foi por meio de entrevistas semiestruturada, com 7(sete) professores, no Curso de Terapia Ocupacional, que participaram da pesquisa atendendo aos critérios de terem trabalhado com os alunos do 2 ano com a metodologia da problematização e assinarem o termo de consentimento livre esclarecido. (TCLE). Para efeito de preservação de identidade os professores foram denominados de P.

A análise dos dados foi realizada usando os pressupostos da análise de conteúdo de Bardin (2009), considerando a pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados e interpretação. Como método estatístico foi aplicado o teste qui-quadrado para determinar as tendências das variáveis qualitativas e quantitativas, com utilização do software BioEstat 5.

Desta forma a análise obedeceu às etapas propostas por este autor, sendo que a análise das respostas será apresentada primeiramente por tabela e gráfico e, em seguida com apresentação de trechos das falas dos professores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta pesquisa foi identificado as posturas dos professores com a realização da seguinte pergunta: Como você trabalha com os alunos as etapas da metodologia da problematização: Observação da realidade; Pontos chaves; teorização; Hipótese de solução; aplicação da realidade? Os resultados estão descritos na Tabela 01 e Figura 1.

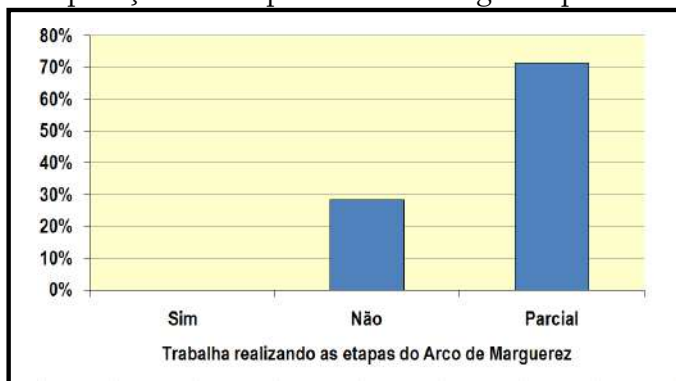
Tabela 01: distribuição relativa referente a aplicação das etapas da metodologia da problematização, (n=7).

Trabalha realizando etapas do arco	Ocorrências	Percentual
Sim	0	0,00
Não	2	28,57
Parcial	5	71,43

Fonte:Dados da pesquisa.

Dentre os professores, 5 (71.43%) demonstraram que trabalham parcialmente com as etapas do arco e 2 (28.57%) não trabalham com as etapas do arco. Nenhum professor respondeu positivamente a cerca das etapas do arco. Entretanto o resultado do teste estatístico (p-valor=0.4465) aponta distribuição equânime das respostas. Assim, os resultados não apontam tendência para as respostas.

Figura1: Aplicação das etapas da metodologia da problematização



Dentre as falas dos professores segue alguns depoimentos:

“É, dentro da metodologia a gente está trabalhando com eles sempre levando em conta a problematização e a partir da problematização que a gente elege, usa esses pontos chaves para ir lincando com as temáticas que a gente quer que eles alcancem. Ai o que acontece dentro da estrutura que a gente está vivenciando quando eles vão aplicar essa realidade eles já estão em outro momento sobre uma outra supervisão(...)quando ele vai para essa aplicação muitas vezes ele não está sobre a mesma supervisão ele está com outro professor”. (P1).

“No primeiro ano ocorrem visitas e através dessas observações é que eles trazem um problema (...) onde primeiramente é construído um projeto e depois eles trabalham na construção de um artigo(..) no segundo ano é um pouco diferente ele passa dá visita para a atividade prática(...)no mesmo local(...)eles já conseguem ter um objetivo de dar um retorno para essa realidade()”(P2).

“Está primeira parte que foi a observação(...) eu peguei este grupo que já estava em andamento e o outro que ainda ia fazer a visita, então(...) trabalhamos discutimos a visita cada professor com seu grupo para ele elencar os pontos chaves que chamamos questões relevantes, depois a questão das hipóteses e a última parte ela não foi completamente realizada (...)em alguns momentos tivemos que voltar para a visita para eles poderem elencar as questões relevantes porque os alunos tinham dificuldade.()”(P3).

“Através da metodologia da pesquisa, porque eu trabalho em conjunto com as professoras da prática em terapia ocupacional, elas vão para a realidade e eu faço a instrumentalização dessa pesquisa” (P4).

“Esse ano foi a primeira vez que eu peguei a turma com essa nova metodologia o que foi repassado para gente era para observar outros professores que já estão integrado nesse processo de que forma a gente está trabalhando com os alunos agente não deixa de dar aula expositiva, aborda eles na sala de aula, onde através dessa problemática os alunos vão traçar objetivos e nesses objetivos a gente vai ver quanto ao conhecimento do aluno se eles precisam acrescentar mais”(P5).

“Na verdade dentro de todas essas etapas do arco a gente ainda não conseguiu, por exemplo, no semestre passado a gente não conseguiu executar a última etapa que foi o retorno, agora que a gente está conseguindo fechar esse arco com o segundo ano(...)fizemos as visitas domiciliares para a observação e depois posteriormente fizemos a reunião para ver se a gente delimitava qual era a população alvo, qual era a maior problemática, foi detectada a questão do idoso, agora junto com a equipe da saúde da família e agora a gente vai continuar a fazer as ações com intervenções com idosos nesta semana que é a semana do idoso, que a gente está com a programação de atividades”(P7).

Ficou notório entre as falas dos professores que não houve aplicação de todas as etapas do Arco de Maguerez. Um professor expressa claramente que aplicou a metodologia a partir de observações de outros professores e outro relata que trabalha com a instrumentalização da pesquisa, ou seja, não trabalha com todas as etapas do Arco.

Para Berbel (1998) na metodologia da problematização os resultados deverão retornar para alguma intervenção, na mesma realidade na qual ocorreu a observação do problema, imediatamente, dentro do nível de possibilidade de atuação, permitido pelas condições gerais de aprendizagem, de envolvimento e de compromisso social do grupo. Desta forma é necessária a conscientização de que um aluno do primeiro ano não terá a mesma intervenção de um aluno do segundo ano. Entretanto as etapas devem ser cumpridas.

Dando sequência foi realizado o seguinte questionamento: Você modificou a forma de avaliar o aluno com a utilização das etapas: Observação da realidade; Pontos chaves; Teorização; Hipótese de solução; Aplicação da realidade?

Dentre as respostas dos professores a questão da modificação da forma de avaliar o aluno podemos destacar a avaliação como construção do conhecimentos seguintes relatos:

“Sem dúvida quando você começa a ter uma forma de avaliação que você passa a vê o seu aluno como construtor desse conhecimento, você passa a não imputar notas nem conceitos a eles porque você percebe que ele vai construindo e você vai auxiliando nessa construção, então é muito mais rico é uma relação muito mais rica, do que a relação anterior”. (P1).

E esse auxílio do professor para Dewey (1959) nesse processo é o de estimular o aluno a pensar e a enfrentar problemas usando a reflexão para as suas soluções. Como mostra a fala seguinte:

“Com certeza a gente consegue prever sim, porque o aluno em todas essas etapas a gente precisa que o aluno participe e no início o aluno fica muito calado, a gente precisa a está estigando esse aluno para falar, para se posicionar e já no meio do ano vamos dizer assim, ele já tem uma evolução, a gente já percebe que pelo método ele precisa estar se posicionando, ele precisa estar falando, participando”(P4).

Outra mudança na forma de avaliar os alunos é o acompanhamento de forma contínua e processual como segue os relatos:

“(...)na avaliação passa a ser diferente, avalia todo o processo da prática, não existe eu vou aplicar uma prova para avaliar aquele aluno através de um relatório, não é de todo um processo.” (P2).

(...) hoje você pode ter um acompanhamento com esse aluno maior, você vivencia conjuntamente com ele esse trabalho, você constrói junto com esse aluno esse trabalho, você não avalia mais ele no final do trabalho, você vai avaliando-os aos poucos na medida em que ele vai crescendo, na medida do processo, não tem como o professor manter a mesma forma de avaliar o aluno, ele vai ter que se adequar, nós encontramos forma de avaliar diferente”(P3).

No discurso de um professor é descrito as dificuldades que podem ser logo sanadas com a mudança na forma de avaliar.

“Hoje a nossa avaliação ela vem de um processo contínuo do dia a dia, bem diferente do que era antes, muitas vezes até a gente queria fazer uma avaliação qualitativa, mas o que predominava era avaliação quantitativa (...). aí a gente vai na medida do possível coibindo as dificuldades e isso é uma forma de avaliar, porque o aluno não está somente melhorando o seu conteúdo, ele está melhorando no seu comportamento(...) outra coisa importante é que eles se auto avaliam e avaliam os seus pares. Eles não têm uma avaliação única exclusiva do professor, é do conjunto” (P6).

Esse tipo de avaliação trabalha os aspectos cognitivos, habilidades humanas e profissionais, necessárias e essenciais na formação de terapeutas ocupacionais, crítico-reflexivos sobre sua prática e realidade.

Outro professor menciona em seu depoimento a aprendizagem significativa:

“(...)você consegue observar alguns alunos é claro, não é unânime, mas alguns alunos a gente consegue observar melhora no raciocínio clínico na questão de estar buscando o referencial teórico e está associando com coisa que ele já aprendeu, eu acho que teve um ganho muito grande” (P7).

Isso vai ao encontro do que é mencionado por Ausubel (1988), quando diz: a aprendizagem é mais significativa quando for introduzido novo conteúdo com os já existentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No contexto educacional atual as abordagens inovadoras devem superar a abordagem tradicional e assim atender melhor ao processo de ensino aprendizagem, para que a formação profissional responda as necessidades da sociedade.

A pesquisa respondeu ao objetivo proposto que identificou as posturas dos professores na aplicação da metodologia da problematização. Como resultado da pesquisa conclui-se que as posturas dos professores influenciam a aplicação da metodologia, visto que estes não utilizaram todas as etapas da metodologia.

Esta investigação ressalta a necessidade de uma conscientização do professor em assumir uma prática da qual o foco seja estimular alunos criativos e transformadores, diante de um contexto real e problematizador, capaz de mudar e transformar determinadas situações.

REFERÊNCIAS

- AUSUBEL,D.et al **Psicologia educativa:um ponto de vista cognoscitivo**. Cidade do México:Trilhas,1988.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**.4.ed.Lisboa:Edições 70, 2009.
- BEHRENS,M.A. **Paradigma da complexidade**.Petrópolis:Vozes, 2006.
- BERBEL, N. A. N. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas:diferentes termos ou diferentes caminhos? **Interface, comunicação, saúde, educação**.são Paulo, v.2, n.2.139-154, fev.1998.
- BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011 Acesso em: 05 abr. 2022.
- BESSA,S.;CASTRO,E.A.S.; RODRIGUES,J.G.Metodologia da problematização no curso de pedagogia :um relato de experiencia.**Revista profissão docente(online)**,v17, p1372-1384, 2017.
- COLARES, K.T.P.; OLIVEIRA, W. Metodologias ativas na formação profissional em saúde: Uma revisão. **Rev. Sustinere**, Rio de Janeiro, V.6, n.2, 2018.
- COLOMBO,A.A;BERBEL NAN.A metodologia da problematização com o arco de Marguarez e sua relação com os saberes de professores.**Semina:Ciências Sociais e Humanas**.2007;28:121-46.
- DALBEN,A.I.L.F.**Avaliação escolar:Um processo de reflexão da prática docente e da formação no trabalho**. Tese de doutorado. Belo Horizonte: FAE\UFMG.1998.
- DEWEY, J. **Como pensamos: como se relaciona o pensamento reflexivo com o processo educativo,uma reexposição**. 3.ed.SãoPaulo:Companhia Editora Nacional.1959.
- DIESEL, A; BALDEZ, A. L. S; MARTINS, S. N. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, Lajeado, v. 14, n.1, p. 268-288, 2017. Disponível em: < <http://revistathema.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/viewFile/404/295>>. Acesso em: 17 ago. 2021.
- LARA, E.M.O.et al. O professor nas metodologias ativas e as nuances entre ensinar e aprender: desafios e possibilidades. **Interface** (Botucatu).2019;23: e 180393 <https://doi.org/10.1590/Interface.180393>.
- MESQUITA, S. K. C; MENESES, R. M. V; RAMOS, D. K. R. Metodologias ativas de ensino/aprendizagem: dificuldades de docentes de um curso de enfermagem. **Revista Trabalho, educação e saúde**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 473-486, Ago. 2016. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/tes/v14n2/1678-1007-tes-1981-7746-sip00114.pdf>>. Acesso em: 16 ago. 2021.
- VIERA, M.N.C; PINTO, M.P.P. A metododologia da problematização (MP) como estratégia de integração ensino-serviço em cursos de graduação na área da saúde. **Revista Medicina** (Ribeirão Preto) 48(3):241-8.2015.

O HUMANISMO NO ENSINO DE FÍSICA E A ABORDAGEM CENTRADA NA PESSOA

Anderson Claiton Ferraz¹⁷

Jean Louis Landim Vilela¹⁸

Mauro Sérgio Teixeira de Araújo¹⁹

CONTEXTUALIZANDO O PROBLEMA DA PESQUISA

Considera-se que o ensino de Física pode contribuir significativamente para a formação de cidadãos que tenham condições de realizar uma leitura mais elaborada do mundo em que vivem.

Tomando como referência o tema Radioatividade, estudado no currículo da disciplina Física no terceiro ano do ensino médio, seria fundamental que os alunos compreendessem de que forma este tema se articula ao contexto atual e às suas vivências. Ao mesmo tempo em que a radioatividade favorece significativamente a humanidade, principalmente com sua enorme contribuição em diversas áreas, representando uma ferramenta extremamente útil na medicina, química, arqueologia, alimentícia, industrial e outras, seu uso na construção de armamentos bélicos tem ameaçado a população mundial. As consequências de desastres envolvendo radioatividade são, sem dúvida, catastróficas, gerando mortes a milhares de pessoas, além de gerar impactos ambientais que alteram o equilíbrio ecológico.

Por outro lado, com relação às metodologias de ensino, salientamos que, habitualmente, as aulas de Física no ensino médio ocorrem por meio de uma breve apresentação de conceitos e fórmulas, seguida de resolução de exercícios mecânicos e repetitivos, é possível argumentar que, para os alunos, o ensino dessa Ciência possui pouco significado. Os conteúdos são apresentados de forma descontextualizada, fragmentada e linear, distanciada do cotidiano dos alunos, privilegiando, exclusivamente, o formalismo escolar.

¹⁷ Doutorando em Ensino de Ciências e Matemática (UNICSUL). Professor.
CV: <http://lattes.cnpq.br/8040139665974235>

¹⁸ Doutorando em Ensino de Ciências e Matemática (UNICSUL). Professor.
CV: <http://lattes.cnpq.br/0988872935902310>

¹⁹ Doutor em FÍSICA (USP). Docente (UNICSUL). CV: <http://lattes.cnpq.br/3571666130105981>

Com a publicação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o ensino de Física no nível médio ainda está longe de seu intento, que é a “formação de um cidadão contemporâneo, atuante e solidário, com instrumentos para compreender, intervir e participar da realidade.” (BRASIL, 2002). De acordo com Pietrocola (2005), é preciso que haja uma renovação no currículo, especialmente quando se trata de inserir temas atuais e condizentes com a sociedade moderna. Isso porque para uma verdadeira formação cidadã o conhecimento dos fundamentos das modernas tecnologias é fundamental, a fim de permitir que o estudante sinta-se parte do que se produz e circula na sociedade.

Além disso, a partir do contato com saberes novos da ciência pode-se despertar o interesse por maior aprofundamento em áreas afins, abrindo possibilidade de inserção do sujeito em instâncias do saber que ele tem o direito de ter conhecimento. Estamos vivendo uma época em que a apropriação das inovações tecnológicas, resultado de um aprimoramento da Ciência, é imediata. Os produtos decorrentes dessas inovações estão presentes em nosso cotidiano, contribuindo para assumirmos uma nova postura frente a tecnologia e influenciando profundamente a relação entre o homem e a natureza. Em vista disso, é possível assumir a importância da aquisição de conhecimentos cada vez mais amplos para compreender e lidar com essas inúmeras inovações.

Nesse sentido, cabe perguntar: “O uso da teoria humanista Rogeriana nas aulas de Física, no ensino de radioatividade, caracteriza-se como facilitadora e potencializadora da construção de conhecimentos científicos em sala de aula?”.

Portanto, sendo o aluno um sujeito no processo educativo, o Ensino de Ciências deve articular os conhecimentos científicos à experiência cotidiana e aos valores dos estudantes. Ao mesmo tempo, deve construir uma linguagem científica favorecendo aos mesmos a aquisição de uma ciência como atividade humana, crítica e social.

Nesse sentido, acredito que, nas aulas de Física, a teoria humanista de Carl Rogers facilite os processos em relação ao ensino de radioatividade, pois, alunos envolvidos ativamente no processo de aprendizagem comunicam o seu entendimento sobre os conceitos relevantes para os seus pares, bem como examinam a interpretação e raciocínio deles. Além disso, o professor pode ter um *feedback* instantâneo sobre o quanto a classe entende o conteúdo ensinado e utiliza o tempo de aula provocando, enfrentando e resolvendo equívocos e dificuldades dos alunos.

Também, acredita-se que esta metodologia de ensino-aprendizagem se caracterize como potencializadora para a construção de conhecimentos científicos

em sala de aula, ou seja, a aprendizagem nos mais variados níveis estabelece que os alunos desenvolvam habilidades de raciocínio complexas de forma mais eficaz quando estão ativamente envolvidos com o material que eles estão estudando, assim como atividades cooperativas é uma excelente forma de implicar os alunos ativamente em sua própria aprendizagem.

OPÇÃO METODOLÓGICA PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA

A opção pela pesquisa qualitativa ocorreu devido ao fato de ser mais adequada ao objeto a ser investigado, considerando também uma abordagem quantitativa para um panorama geral sobre a realidade trabalhada.

Segundo André, (1995), esta articulação pode contribuir para que as pesquisas neste campo não fiquem limitadas a “descrever a cultura”, mas sim transformá-la na integração do conhecimento com a prática social. Este papel transformador pode ser encontrado no que se denomina pesquisa participante ou pesquisa-ação, um dos tipos de pesquisa inserido na abordagem qualitativa.

Para a realização da pesquisa utilizamos da pesquisa-ação como opção metodológica, pois com ela tentamos ou minimizamos os problemas que ocorrem no ensino de ciências.

A pesquisa-ação, na sua origem, rompe com a racionalidade técnica, ou seja, a simples reprodução de técnicas criada por especialistas e aproxima pesquisadores na sua tomada de consciência sobre sua prática e formação de sua autonomia. Dessa forma, a pesquisa-ação potencializa a construção de saberes que delas resultam. Entretanto, a pesquisa-ação nos propõe várias definições na literatura, devido ao seu caráter histórico em que ela tem sido utilizada. Outras enfatizam o indivíduo, os benefícios pessoais, o desempenho e a compreensão mais aprofundados da própria prática.

Frente ao exposto, temos por objetivo desvelar o Ensino de Física que é realmente significativo para estudantes do ensino médio – utilizando a perspectiva do Ensino Humanista, desenvolvido por Carl Rogers (1969). Nesse pressuposto foi planejada a disciplina sobre assuntos relativos ao conteúdo do bimestre pautados sempre em diálogos abertos e livres, nos quais os alunos tinham total liberdade para expor seus pontos de vista, avaliar suas colaborações e propor contribuições para as aulas seguintes.

Para a coleta de dados, foi respondido por escrito um questionário, cujas questões versavam sobre a avaliação do curso e autoavaliação. Para a análise dos relatos foi utilizado como instrumento a análise de conteúdo (Bardin, 2011).

Na fase inicial, pré-análise, o material foi organizado, compondo o corpus da pesquisa. Escolheram-se os documentos, formularam-se hipóteses e elaboraram-se indicadores que nortearam a interpretação final; nesse processo foi fundamental observar algumas regras: (i) exaustividade: esgotar todo o assunto sem omissão de nenhuma parte; (ii) representatividade, ou seja, amostras que representem o universo; (iii) homogeneidade: os dados se referiam ao mesmo tema, foram coletados por meio de técnicas iguais e indivíduos semelhantes; (iv) pertinência: foi necessário documentos adaptados aos objetivos da pesquisa; e (v) exclusividade, considerando que um elemento não deve ser classificado em mais de uma categoria.

O contato inicial com os documentos, a chamada “leitura flutuante” foi a fase em que foram elaboradas as hipóteses. Segundo Bardin (2011), hipóteses são explicações antecipadas do fenômeno observado, em outras palavras, afirmações iniciais que podem ser comprovadas ou refutadas ao final do estudo. Após a realização da “leitura flutuante” foram organizados os indicadores, ou seja, no momento da exploração do material, codificaram-se os dados, processo pelo qual os dados foram transformados sistematicamente e agregados em unidades. Para Bardin (2011), uma unidade de registro significa uma unidade a se codificar, podendo esta ser um tema, uma palavra ou uma frase.

Outros fatores cruciais nesse processo foram a frequência em que aparece a unidade de registro; a intensidade medida através dos tempos dos verbos, advérbios e adjetivos; a direção favorável, neutra ou desfavorável e demais critérios associados (positivo ou negativo); a ordem estabelecida nos registros, ou seja, se o sujeito A aparece antes do B e, por fim, a concorrência, caracterizada pela presença simultânea de duas ou mais unidades de registro numa unidade de contexto.

Para a criação e organização de categorias adotaram-se os critérios semântico (temas), sintático (verbos, adjetivos e pronomes), léxico (sentido e significado das palavras – antônimo ou sinônimo) e expressivo (variações na linguagem e na escrita). Este processo permite a junção de um número significativo de informações organizadas em duas etapas: inventário (onde isolam-se os elementos comuns) e classificação (onde dividi-se os elementos e impõem-se organização).

Assim, conclui-se que a análise de conteúdo é uma leitura “profunda”, deter-

minada pelas condições oferecidas pelo sistema linguístico e objetiva a descoberta das relações existentes entre o conteúdo do discurso e os aspectos exteriores. Ademais, a técnica permite a compreensão, a utilização e a aplicação de um determinado conteúdo.

ANÁLISE PRELIMINAR DOS DADOS

Participou da pesquisa um total de oitenta e sete alunos (87) do terceiro ano do Ensino Médio. Os alunos responderam três questões abertas das quais estão relacionadas abaixo:

1. Qual o assunto relacionado à disciplina de Física que mais lhe chamou atenção? Explique. Para os vinte e quatro alunos (24), do terceiro ano B, do Ensino Médio o quadro a seguir representou as seguintes respostas, na qual alguns deles responderam mais de um item:

Quadro 1: Quadro 1: relato dos alunos em relação ao conteúdo.

Categorias	Quantidade de Alunos
Jogo dominó radioativo	1
Radioatividade	17
Meia-vida	4
Elettricidade	1
Espectroscopia	1
Níveis de Energia	1
Experimentos	1
Jogo de Trilha	1
Jogo de Trilha	1
Imã	3
Usinas Nucleares	1
Força Forte	1
Nenhum	2

Fonte: dos autores.

Para Rogers a aprendizagem autoiniciada deve ter um papel significativo, o aluno tem que entrar em contato com um problema que se afigure real, para si, e dessa forma o encare.

Na escola o professor em tenta isolar ou até mesmo “blindar” o aluno dos problemas reais que a vida lhe impõe. Ou seja, o que realmente nos interessa no processo ensino-aprendizagem é que o aluno compreenda que o principal papel da escola é de produzir conhecimentos e posteriormente a sociedade nutrir desse conhecimento e não como percebemos a escola do século 21 no qual o modelo é de perfeita reprodução e o aluno como mero espectador.

Portanto, trabalhar assuntos pertinentes ao cotidiano dos alunos nos quais tinham poucas ou quase nada de informação sobre o ensino de radioatividade, ou seja, para Rogers (1973), quando o professor assume esse tipo de postura busca despertar a curiosidade e o prazer em aprender, bem como possibilitando momentos de discussão e reflexão dos conteúdos ministrados em sala.

Dentre os oitenta e sete (87) questionários respondidos cinquenta e três alunos responderam que dentre os assuntos que mais lhe chamou atenção foi o de radioatividade, totalizando aproximadamente sessenta e quatro por cento (64 %) como transcrito no quadro 2:

Quadro 2: relato dos alunos em relação a Radioatividade.

Alunos	Transcrições
Aluna 1	O assunto que mais me chamou atenção foi a radioatividade; eu já tinha ouvido falar mais nem sabia exatamente seus lados positivos (serve para produzir energia e para consultas médicas) e negativo (dependendo da quantidade ela traz riscos para a saúde)”.
Aluna 2	“Radioatividade é usada para curar doenças, em usinas nucleares, mas também pode fazer muito mal quando usada em excesso.”
Aluna 3	“Radioatividade porque eu não sabia nada desse assunto e esse ano aprendi um pouco e vi que ao mesmo tempo que a radioatividade pode matar pessoas ela também pode ajudar na saúde porque tem alguns remédios que contém radioatividade.”
Aluno 4	“Radioatividade, pelo fato do assunto ser de grande importância para a população de todo o planeta, é um assunto amplo que pode colocar a vida em extinção, porém, tem seus benefícios que é de auxiliar no tratamento de câncer”.
Aluna 5	“A radioatividade pelos seus diferentes usos e como é presente no nosso dia-dia, no uso de aparelhos eletrodomésticos, como também na medicina e como é uma área ampla de conhecimento”.

Fonte: dos autores.

Com a realização desse estudo ainda pudemos perceber o quanto é importante desenvolver atividades pedagógicas em sala de aula embasada na Teoria Humanista de Rogers (1989) visto que através desta teoria é possível construir caminhos para novas formas de perceber e compreender o aluno como um sujeito autônomo, criativo e participativo na construção de seu próprio conhecimento.

O foco da atenção do facilitador está na sabedoria interior de cada pessoa e ele confia também na sabedoria intuitiva do indivíduo através do exercício de reflexão da realidade presente. Os facilitadores na abordagem centrada na pessoa procuram ouvir o outro, sentir o grupo e seus fluxos. Vale lembrar que o propósito do facilitador é o estabelecimento de um ambiente em que se possam não ouvir apenas as mentes, mas também os corpos, os espíritos e as emoções.

Pelo seu caráter essencial e naturalmente humano, a teoria de Carl Rogers contém algumas respostas para os problemas que desafiam educadores em todos os níveis de ensino. Segundo Rogers (1989), o professor que descobre, na sua autenticidade, um caminho facilitador para a “aprendizagem significativa”, propicia aos estudantes um ambiente de liberdade, cooperação e questionamentos conduzindo-os a ser o centro de todo esse processo.

A segunda questão quer saber sobre o melhoramento das aulas de Física, portanto, foi indagado aos alunos:

2. Como as aulas de Física poderiam se tornar melhor?

O quadro 3 representa as categorias e o número de alunos que responderam a questão 2, ressaltando, igual na questão anterior que muitos responderam mais de um item.

Quadro 3: Relato dos alunos em relação a melhora das aulas.

Categorias	Quantidade de Alunos
Não precisam melhorar	12
Experimentos	5
Fora da sala de aula	2
Utilização das plaquinhas	1
Maior tempo para as aulas	1

Fonte: dos autores.

Para cinquenta e três alunos (53), o que corresponde a sessenta e um por cento (61%) do total que responderam ao questionário, eles sentiram livres para

expor que para as aulas se tornarem melhor precisariam de mais experimentos. Vale ressaltar que o professor já faz uso de práticas como está, porém, não utiliza sempre nas aulas. Algumas citações por parte dos alunos sobre a utilização dos experimentos estão representadas no quadro 4.

Quadro 4: relato dos alunos em relação a Radioatividade.

Alunos	Transcrições
Aluna 3º ano B	“Eu acredito que as aulas são boas e dinâmicas e que não chegam a ser cansativas, mas que poderiam melhorar trazendo mais experimentos.”
Aluna 3º ano B	“As aulas de Física esse ano foram boas e bem explicadas, mas para mim faltou que fizesse mais experimentos para entendermos de uma forma mais fácil.”
Aluna 3º ano A	“Poderia ter mais experimentos de acordo com o assunto trabalhado na sala de aula. Essas aulas dinâmicas sempre chamam mais atenção dos alunos.”
Aluna 3º ano A	“Acho que deveria ter mais experimentos porque esse ano não teve muitos e quando nós estávamos no primeiro e segundo tinha vários.”

Fonte: dos autores.

Portanto, priorizar os alunos enquanto pessoa, valorizando a autorealização, seu crescimento pessoal e partindo do ponto de vista da educação, valoriza o educando como um todo, considerando seus pensamentos e ações e não apenas seu intelectual. Por fim, quando a matéria de ensino é percebida pelo aluno como relevante para seus próprios objetivos ocorrerá o que Rogers define como aprendizagem significativa.

A terceira questão foi proposta aos alunos avaliarem, através de uma nota, o que eles aprenderam em relação ao conteúdo abordado.

3. Poderia, através dessa avaliação, emitir uma nota condizente com que você aprendeu?

O quadro 5 mostra a categoria que emergiu e a quantidade de alunos que responderam à questão.

Quadro 5: Relato dos alunos em relação a avaliação e autoavaliação.

Categorias	Quantidade de Alunos
Sinceridade	24

Fonte: dos autores.

Nas aulas de Física procuramos criar um clima onde os alunos tivessem segurança e empatia pelas aulas, pois somente, dessa forma, os alunos sentiriam liberdade para decidir que conteúdos fazem sentidos, que tipo de avaliações realmente contribui para uma aprendizagem significativa.

Dessa forma, corroboramos com Rogers (2010) ao destacar:

As aprendizagens significativas são as mais pessoais-independências, aprendizagem autoiniciada e responsável liberação da criatividade, tendência a tornar-se mais uma pessoa. Só posso ilustrar isto colhendo, quase ao acaso, declarações de estudantes cujos professores se esforçaram por criar um clima de confiança, apreço, autenticidade, compreensão e, acima de tudo, de liberdade. (ROGERS, 2010, p. 59).

Considerando que oitenta e sete (87) alunos responderam ao questionário e que oitenta e três alunos, ou seja, noventa e cinco por cento (95%) dos alunos demonstraram que a autoavaliação e a avaliação do curso são de suma importância para obter uma aprendizagem significativa e sobre tudo, sinceridade nas respostas transcritas logo abaixo, no quadro 6.

Quadro 6: relato dos alunos em relação a avaliação e autoavaliação.

Alunos	Transcrições
Aluno 1	“Sim, daria 10, pois tudo que eu aprendi foi e será muito útil, exemplo a radioatividade, tem seu lado ruim e seu lado bom, eu só imaginária o lado ruim. E se eu não aprendi mais foi por uma falta de dedicação minha.”
Aluno 2	“Nesse bimestre a minha nota é cinco (5), pois eu faltei muito e quase não participei das aulas.”
Aluna 3	“Sim, pois nos avalia como aluno e sabe realmente o que aprendemos. Acho que eu mereço um oito (8) ou um nove (9), porque sou boa aluna, aprendi os conteúdos e sempre tenho boas notas em outras avaliações, mas pequei em algumas participações.”
Aluna 4	“Daria dez (10), pois acho que diante das aulas pude aprender muitas coisas que levarei para sempre de um jeito simples e divertido. Entendi talvez não tudo, mas o essencial para aprender.”
Aluna 5	“A tradicional forma de se avaliar é através de notas, participação ou não do aluno, o que é realmente algo degradante, não é um trabalho impresso que irá dizer o que o aluno sabe algo ou não, não é uma apostila completa, muito menos um caderno em ordem.... temos que saber sobre a pessoa, o que se passa com ela, a conquista é individual, porém o incentivo é coletivo.”

Fonte: dos autores.

Ocorreu uma grande satisfação, por parte dos pesquisadores, em poder utilizar um instrumento de avaliação de resultados que se enquadra na prática centrada na pessoa do aluno conforme descreve a Teoria Humanista de Carl Rogers (1986).

Foram utilizados apenas cinco (05) questionários, para transcrever as falas dos alunos, do total de oitenta e sete (87), o que representa um pouco mais de cinco por cento (5 %), porém o que nos levou a essa redução é o espaço para transcrever todas as falas, entretanto, os questionários analisados contemplam de forma satisfatória o intuito do trabalho, ou seja, a importância de uma teoria humanista para a educação, especificamente, o tema sinceridade.

Por fim, os questionários analisados nos remetem a Rogers (2010):

Temos aí professores se arriscando, sendo eles próprios, confiando nos seus alunos, aventurando-se pelo desconhecido da existência, dando salto subjetivo. E o que acontece? Acontecimentos humanos, emocionantes, incríveis. Pode-se sentir pessoas sendo criadas, aprendizagens sendo iniciadas, futuros cidadãos erguendo-se para enfrentar o desafio de mundo desconhecidos. Se apenas um professor em cem ousasse arriscar, ousasse compreender, ousasse ser, a educação receberia a infusão de um espírito vivo que, em minha apreciação, não teria preço. (ROGERS, 2010, p. 60).

Entretanto, para desenvolvermos alunos críticos e participativos nos moldes que a sociedade exige, será de fundamental importância utilizar-se de instrumento de avaliação de resultados que se enquadra em uma Educação Humanista, ou seja, que possibilite consciência e compromisso com valores e capacidade de transformar atitudes, segundo Santos e Mortimer (2002).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que a principal proposta do trabalho é uma busca contínua por parte dos professores pela autonomia, respeito e empatia para com os alunos e estes construindo conhecimento científico. Não significa que nesse trabalho conseguimos produzir completamente a concepção Rogeriana para a educação, mas temos a total certeza que o trabalho promoveu uma melhora dos significados em sala de aula.

Dessa forma, construiremos uma sociedade em que os alunos tendo liberdade para construir um ensino realmente significativo onde os mesmos participam e construirão a tão almejada emancipação e deixando de lado o egoísmo e a competitividade, para uma sociedade que proporcione desafios reais para enfrentá-los e superá-los.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011, p. 229.

BRASIL. Ministério da Educação. **Pcn+ Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Ciência da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília, MEC/SEMT, 2002.

PIETROCOLA, M. **Linguagem e estruturação do pensamento na ciência e no ensino de ciência**. In: Pietrocola, Maurício; (Org.). Filosofia, Ciência e História: 1 ed. São Paulo: Editora Discurso editorial, 2005.

ROGERS, C.; Fred Zimring; tradução e organização: Marco Antônio Lorie-ri. – Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010. 142 p.: il. – (Coleção Educadores). Disponível em <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4665.pdf>. Acesso em: 02 maio 2022.

_____. **Sobre o poder pessoal**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

ROGERS, C. R. **Grupos de encontro**. Lisboa: Moraes Editores, 1986.

ROGERS, Carl R. **Liberdade para aprender**. Belo Horizonte: Interlivros, 1973.

_____. **Freedom to Learn**: a view of what education might become. Columbus, OH: Charles E. Merrill, 1969.

SANTOS, W. P.; MORTIMER, E. F. Uma Análise de Pressupostos Teóricos da Abordagem CT-S (Ciência - Tecnologia - Sociedade) no Contexto da Educação Brasileira. **Ensaio** - Pesquisa em Educação em Ciências. v. 2, n. 2, dez. 2002.

MULTILETRAMENTO NA INFÂNCIA: CONSTRUÇÃO DA AUTONOMIA NO AMBIENTE EDUCACIONAL

Annebelle Pena Lima Magalhães Cruz²⁰

Otoniel Fontana Silva²¹

Luiz Marcelo Magalhães Cruz²²

Carla Daniela Teixeira Girard²³

Maria Pia Mendina de Souza²⁴

Daniel Amaro dos Santos²⁵

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

As constantes transformações na educação trazem uma nova orientação ao profissional do ensino: colocar a leitura e a escrita como importantes recursos sociais, na qual a linguagem não é mera aprendizagem de habilidades individuais, e sim, um conhecimento adquirido para a vida em sociedade. Neste contexto, a leitura e a escrita, enquanto recursos sociais, têm cada vez mais a sua potencialidade ampliada para ajudar no desenvolvimento do aluno, considerando-se que as práticas pedagógicas e de multiletramento podem ser reforçadas a partir de práticas de ensino que considerem a cooperação, a coletividade e a alteridade, como instrumentos eficazes para a autonomia do sujeito escolar em múltiplos aspectos.

Nesta inter-relação, estão alunos (as) e professores (as), envolvidos em diferentes atividades do uso da língua e da linguagem, o que caracteriza atividades

²⁰ Doutoranda em Educação (ULBRA). Pesquisadora CAPES, Grupo de Pesquisa Cultura e Educação. CV: <http://lattes.cnpq.br/6454625036720372>

²¹ Doutorando em Educação (ULBRA). Pesquisador CAPES, Grupo de Pesquisa Cultura e Educação. CV: <http://lattes.cnpq.br/4066938020928346>

²² Especialista em Direito Trabalhista (Faculdade Dom Alberto/RS). CV: <http://lattes.cnpq.br/2598461095749979>

²³ Doutoranda em Educação (ULBRA). Bibliotecária-Documentalista (UFRA). CV: <http://lattes.cnpq.br/4185308849454786>

²⁴ Especialista em Terapia Cognitivo-Comportamental. Psicóloga do Exército Brasileiro.

²⁵ Especialista em Docência do Ensino Superior (Instituto de Ensino Vision). Psicólogo. CV: <http://lattes.cnpq.br/0863890892036536>

não apenas da vida escolar, mas igualmente da vida social. Sujeitos e espaços são construtores de vida e de experiências que também vêm sendo ampliadas para o mundo virtual. Desta forma, neste rico campo do uso da linguagem: professores (as) e alunos (as) precisam ser participantes ativos, tendo em vista serem personagens socializados e socializadores por meio de seus diversos saberes, intenções e desejos. São todos atores sociais, participantes dessa construção social que inevitavelmente é mediada pela utilização da língua escrita e falada.

Claramente, os educadores são importantes facilitadores dessa interação que ocorre em sala de aula e no ambiente da escola contribuindo de maneira mais significativa nos processos de aprendizagem dos discentes, ajudando-os a repensarem a escola, a ressignificar seus espaços educativos, promover novos saberes a partir das práticas sociais da leitura e da escrita, na qual a educação passa a ter outros sentidos, servindo assim para a vida, para a cultura, para a ampliação da linguagem, para o futuro mundo do trabalho ao qual o discente precisará ser inserido mais adiante. Enfim, são importantes instrumentos educacionais e potenciais de desenvolvimento das pessoas.

Nesse contexto, ampliar a leitura e a escrita a partir do espaço escolar é gerar ações transformadoras. Ações que ao ultrapassarem a experiência dentro da escola ganham corpo junto à família, à comunidade, a outras relações que se estendem na experiência do sujeito. A educação alcança então, de fato, a “prática educativo-crítica” sugerida por Freire (1996). Condição fundamental para a “autonomia do ser”. Autonomia que se estende aos usos da linguagem em múltiplos espaços pedagógicos ou não-pedagógicos.

É a partir da ampliação das práticas de multiletramento que alunos e alunas criam outras habilidades de aprendizagem. Conseguem ter acesso a mais informações porque se comunicam melhor, entram em qualquer meio cultural sem receio e gradativamente, por meio de sua autonomia educativa, aprendem a selecionar o que leem, escrevem e dialogam, de modo a interpretar melhor e, mais reflexivamente, aquilo que estudam, assistem, dentre outros. Ou seja, vão se tornando autônomos e capazes de trilhar a construção do conhecimento. Portanto, quanto mais estimulada e trabalhada a prática de leitura, escrita e compreensão de seus sentidos e significados, mais se alicerça o ensino na perspectiva pedagógica de se reconhecer sujeitos singulares e conectados com o desejo de aprender. O que de maneira geral aumenta as possibilidades de compreender e, até mesmo, de transformar a realidade da qual vivencia, utilizando a leitura e a escrita.

Somando-se à questão acima, está o fato de que quanto mais leitores, uma determinada cultura consegue desenvolver por meio da educação e de uma prática pedagógica educativa-crítica, mais cooperativa e relevante se tornará. Quanto mais o sujeito realiza seu desejo em ser parte deste movimento, maiores as possibilidades de intervenção social, de aquisição, inclusive, de qualidade de vida e de bem-estar social, uma vez que a utilização da escrita e da leitura, enquanto prática social, amplia as experiências de aprendizagem do aluno, do desenvolvimento local na escola e em torno dela e, sobretudo, possibilita o empoderamento do próprio sujeito.

Tal experiência abre ainda um novo leque da prática educacional para os docentes, independente de suas áreas de atuação. De maneira que possam ampliar suas reflexões a partir da necessidade de reforçar a concepção social das práticas de letramento e de multiletramento na infância, enquanto instrumentos da construção da autonomia do sujeito escolar.

Outra importante consideração diz respeito à compreensão desse sujeito a partir de um olhar mais social. Nesse aspecto, o docente deve compreender o que é a infância, lançando-se a um olhar sociológico ou através das realidades sociais atuais, para então, pensar não apenas em “infância”, mas em “infâncias”. Visto a pluralidade de experiências, contextos e aprendizagens em que os alunos e alunas estão inseridos.

Não se trata apenas de receber o sujeito escolar e o colocar para uma produção pedagógica que gerará estatísticas escolares para os sistemas educacionais. É muito mais do que isso. É entender a compreensão histórica da infância ao longo da humanidade. É adquirir habilidades para compreender as infâncias em seus aspectos biológicos, sociais, psicológicos e, até mesmo, específicos, pois cada sujeito é único e apresenta suas particularidades, necessidades e realidades. O que nem sempre foi considerado ao longo dos séculos em relação a construção educacional da criança.

A partir de tais interlocuções, faz-se necessário dialogar sobre a infância, sobre a maquinaria escolar e como esta foi produzida ao longo dos anos sem nem mesmo considerar a própria infância. Dialogando ainda sobre a própria didática e seu surgimento enquanto técnica que muitas vezes desconsiderava outros aspectos da aprendizagem infantil. Tais discussões estão interligadas e são necessárias para que, enquanto professores e professoras, possamos construir uma edu-

cação que saia de uma pedagogia massiva que não enxerga o sujeito escolar com suas particularidades e diversidades. Tornando-se fundamental, a valorização da experiência discente já adquirida em outros espaços, ajudando a construir novos saberes que também serão apresentados pelos docentes na educação formal e que devem contribuir para diminuir os distanciamentos de realidades vivenciadas pela própria criança e que na realidade, podem se tornar potentes formas de multiletramento. O que contribuirá para diminuir as divergências e/ou conflitos entre os saberes formais da escola regular e os saberes de outras experiências.

MULTILETRAMENTO NA INFÂNCIA: SEUS ENTRELAÇAMENTOS DIANTE DE DIFERENTES ÓTICAS

Esta reflexão objetiva apresenta ações educativas por meio da leitura, da escrita e das práticas de letramento. Três ações que em conjunto geram a ampliação das práticas educativas e que podem gerar outras práticas voltadas para o multiletramento que, por sua vez, está intimamente ligado à perspectiva de desenvolvimento da autonomia do aluno a partir da infância.

As experiências que se dão no espaço escolar, no qual são realizadas tais práticas geram inúmeras potencialidades de experiências. O docente ao convocar a criança para exercitar a leitura e a escrita de modo mais interativo, inter-relacional, sempre fazendo um link entre a realidade da escola e a realidade que a criança vivencia, efetiva a possibilidade de um movimento autônomo, capaz de ajudar na reordenação do agir coletivo da escola, na efetivação de relações cooperativas e democráticas, as quais se dão a partir da visão de mundo do aluno, que podem ser constantemente ampliadas.

Por isto, de acordo com Garcia et al. (2017) a concepção do conceito de multiletramento se dispõe além das perspectivas de noções de letramento e de letramentos múltiplos, pois,

[...] mais do que focalizar diferentes abordagens de ensino, a proposta é que a escola forme cidadãos capazes de analisar e debater a respeito da multiplicidade de culturas e de canais de comunicação que o cercam, podendo, assim, participar de forma ativa da esfera pública [ou privadas], seja no aspecto profissional ou pessoal (GARCIA, 2017, p. 126).

Neste sentido, as atividades pedagógicas devem trabalhar a perspectiva social do texto, imagem ou objetos lúdicos, orientadas para que a criança produza com autonomia a leitura e a escrita de forma crítica, criativa e reflexiva. Em um sentido geral, os textos apresentados devem funcionar como estimuladores da criatividade dos alunos, pois são textos trabalhados e constituídos na liberdade, na escolha, na livre opinião, na expressão de desejos, sentimentos e mesmo de decisões que se estendem à vida dos alunos, no espaço social e extra escola.

A leitura e a escrita devem aparecer como algo que reforça a autonomia, no sentido de tomar decisões conscientes, agir por razão, caminhar na direção do que se quer para a vida, criar competências, desenvolver habilidades, saber gerir o tempo e organizar os afazeres, e principalmente, saber de sua cultura local, o que ela representa, como funciona, que lugar ocupa na sociedade.

A criança deve ser estimulada a produzir textos adequados a diferentes objetivos e realidades, levando em consideração o público, ou seja, o sujeito e seus espaços sociais. Deve utilizar diferentes fontes de leitura, produzir com autonomia textos com coerência de ideias, correção ortográfica e gramatical. Precisam ser estimuladas a ler e compreender o conteúdo dos textos e, se encontrar dificuldades, poder trocar ideias com os colegas de sala e professores, de modo a ampliar a visão sobre o que lê e escreve. Este contexto nos leva a refletir sobre as acepções de Rojo e Almeida (2012, p. 13) ao afirmarem que:

[...] o conceito de multiletramentos aponta para dois tipos específicos e importantes de multiplicidades presentes em nossas sociedades, principalmente as urbanas, na contemporaneidade: a multiplicidade cultural das populações e a multiplicidade semiótica de constituição dos textos, por meio dos quais ela se informa e se comunica.

Estas direções visam expandir a comunicação entre alunos e professores, ampliar o letramento, desenvolver a linguagem discursiva do aluno e a oralidade, transmitir a cultura escrita, trabalhando sempre a função social do texto, o local em que o texto ou a sua história aparecem, bem como, as potencialidades deste texto de trazer desenvolvimento local e/ou social.

O aluno pode propor outros gêneros, outros temas de estudo relacionados à sua vida social, ao que ele faz naquele local onde mora, estuda e vive. Pode, ainda, levantar hipóteses relativas à obra em vários momentos, seja antes, durante ou após a leitura. Possibilita-se assim, uma melhor interpretação do que foi lido,

gerando a construção pessoal do sentido e a construção sócio-histórico-cultural do texto. Permitindo que a criança se posicione crítica e criativamente diante de uma obra, pois aprenderá a analisar de forma política e ideológica aquilo que lê e escreve, exercitando assim, sua formação enquanto aluno e cidadão consciente.

Ao pensar na autonomia enquanto condição intrínseca para o desenvolvimento do aluno, as práticas de multiletramento podem ganhar reforço, uma vez que também são uma forma de relacionamento dialógico, construídas a partir da vivência do aluno na realização de suas práticas escolares. Ocorrem, progressivamente assim, a partir das conquistas cotidianas autônomas que refletem suas práticas de convívio familiar, se estendendo para muitos aspectos da vida do aluno. O exercício do multiletramento para o aluno autônomo, deve ocorrer em situações reais, por meio das relações construídas com os objetos de seu meio, sejam eles naturais, culturais ou com outros sujeitos.

Assim, ao colocar prática do multiletramento em um campo singular, coletivo e de autonomia do aluno, esta passa a refletir muitas potencialidades que podem ocorrer na prática escolar, ampliando a democratização do espaço escolar, refletindo diretamente na qualidade da educação, no fortalecimento e na apropriação dos educandos sobre a construção de sua aprendizagem. Com isso, possibilita-se ao aluno, compreender melhor os aspectos que facilitam a aquisição do conhecimento em múltiplas dimensões.

Sobre estas dimensões propostas, as quais perpetuam o multiletramento na infância, pode-se dizer que:

Os multiletramentos funcionam, pautando-se em algumas características importantes: a) são interativos (colaborativos); b) fraturam e transgridem as relações de poder estabelecidas; e c) são híbridos, fronteiriços, mestiços (de linguagens, modos, mídias e culturas). Essas características impõem um novo modo de conceber, por exemplo, a autoria e a recepção dos enunciados. Ou seja, o processo de produção textual não é mais exclusivamente linguístico, integra imagem, som, movimento; além disso, não se vivencia mais uma produção estritamente individual ou de mão única (aluno-professor), mas colaborativa mais de um sujeito contribui para a produção e retextualização. Portanto, esses objetos discursivos (hipermodais polifônicos) desafiam a repensar-se as concepções enunciativas de produção e de leitura de enunciados (ROJO; ALMEIDA, 2012, p. 23).

O multiletramento construído a partir da vertente da autonomia e da socialização, valoriza a inserção do aluno em múltiplos espaços sociais, inscrevendo-o como um sujeito ativo do seu processo de ensino-aprendizagem e, consequentemente, rompendo com a construção de uma maquinaria de produção biopolítica em educação e trabalho.

Como forma de basear tal concepção, Arantes e Toqueão (2020, p. 229) inferem que “as crianças aprendem com outras pessoas, de forma relacional, real e significativa, descobertas desafiadoras dentro de seus tempos, espaços e materiais de sua cultura”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção da leitura e da escrita pelo aluno deve se configurar como um investimento emocional e sócio-afetivo intenso. Ler, escrever, reler, reescrever, discutir, dialogar, buscar informações e relacionar tudo isso com a própria realidade enquanto sujeito, é a melhor maneira de se apropriar do letramento ao qual se está inserido.

Procurou-se apresentar como o exercício do multiletramento atua como uma ação eficaz, que repercute diretamente na vida escolar e social dos alunos e alunas, partindo daquilo que apreendem enquanto prática da sua própria linguagem. Além disso, foi possível elaborar uma reflexão sobre as práticas de multiletramento, enquanto instrumentos sociais que visam à autonomia do aluno em espaços escolares e não-escolares, e a importância do engajamento dos educadores nesse processo desafiador.

O multiletramento na infância faz com que as crianças sejam orientadas desde cedo a compreender o que aprendem, a gerar novas conexões e aprendizagens, trazendo e transformando novos significados reais para as suas realidades, demandas e necessidades, onde suas formações de produção e retextualização do mundo que os cerca sejam pautados na vertente de uma educação apenas para o trabalho, submerso diante de biopolíticas estabelecidas na sociedade contemporânea. E tão pouco, a inserção escolar seja um tipo de obrigatoriedade que exclui, mas que diferente disto, se transforme em sentido de vida a ser alcançado.

REFERÊNCIAS

ARANTES, Priscila Barbosa; TOQUETÃO, Sandra Cavaletti. Multiletramentos na infância: como ficam as crianças no isolamento provocado pela pandemia COVID-19? *In: LIBERALI, Fernanda Coelho et al. Educação em tempos de pandemia: brincando com um mundo possível*. Campinas, SP: Pontes, Editores, 2020.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 20 ago. 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974/ 1996.

GARCIA, Clarice de Paiva et al. Multiletramentos no ensino público: desafios e possibilidades. **Revista Práticas de Linguagem**, v. 6, esp., 2016.

PIAGET, Jean. **O desenvolvimento do pensamento**: equilíbrio das estruturas cognitivas. Lisboa: Dom Quixote, 1977.

PIAGET, Jean. **O juízo moral na criança** (2ª ed.). São Paulo: Summus. 1932/1994.

PIAGET, Jean. **Seis estudos de Psicologia** (24ª ed.). Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1964/1971/2004.

ROJO, Roxane; ALMEIDA, Eduardo de Moura (org.). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012. 264 p. (Estratégias de ensino).

AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL DA COMUNIDADE RURAL DE TAUARI, CAPANEMA – PA

Alan Carlos de Souza Corrêa²⁶

Anália Augusta Chaves Lobato²⁷

Caio Pereira Siqueira²⁸

Franciane Viera Mourão²⁹

Pedro Lucas Prieto do Nascimento³⁰

INTRODUÇÃO

De acordo com o Art. 1º da Lei nº 9.795, entendem-se por Educação ambiental (EA) os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999). Nesse sentido, observando a EA no campo social, tem a premissa pedagógica na articulação entre o conhecimento sobre os processos ambientais, bem como a intencionalidade dos sujeitos em sua relação com os elementos naturais e suas transformações socioambientais (SANTOS *et al.*, 2020).

A educação ambiental é algo novo, se comparado à história de formação humana desde os tempos antigos, assim ela aparece como tema emergente na segunda metade do século XX, desde então vem se aperfeiçoando no intuito de acompanhar os paradigmas ambientais, surgindo, a cada dia, novas metodologias que tornam a EA mais efetiva na busca por resultados ótimos. Cabe ressaltar

²⁶ Graduando em Engenharia Ambiental e Energias Renováveis (UFRA).

CV: <http://lattes.cnpq.br/4512944010810724>

²⁷ Graduanda em Engenharia Ambiental e Energias Renováveis (UFRA).

CV: <http://lattes.cnpq.br/1045838463611118>

²⁸ Graduando em Engenharia Ambiental e Energias Renováveis (UFRA).

CV: <http://lattes.cnpq.br/7280121542510284>

²⁹ Doutoranda em engenharia civil: recursos hídricos e saneamento ambiental (UFPA).

CV: <http://lattes.cnpq.br/7977819159390519>

³⁰ Graduando em Engenharia Ambiental e Energias Renováveis (UFRA).

CV: <http://lattes.cnpq.br/1649302093065721>

que uma dessas metodologias se trata da “Percepção Ambiental”, possibilitando compreensão das mais variadas concepções de meio ambiente, além de diagnosticar, prognosticar e desenvolver habilidades potenciais em comunidades carentes em informação a respeito do tema (CUNHA; LEITE, 2009).

As políticas públicas utilizam a EA como ferramenta norteadora na formação de valores ambientais voltados para o uso sustentável e conservação dos ambientes. Vale ratificar, que ela começou a ser debatida a partir da década de 1940, com o surgimento da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), órgão da Organização das Nações Unidas (ONU), que deu início às discussões sobre a educação ambiental (ROMÃO *et al.*, 2020).

A partir da década de 1970, quando a ONU gerenciou a conferência de Estocolmo, as discussões acerca do tema educação ambiental tornaram-se mais efetivas. Esta conferência foi o primeiro grande fórum voltado para a discussão da preservação ecológica a nível internacional, originado, principalmente, pelo avanço acelerado dos impactos ocasionados pelas mudanças climáticas, colocando, pela primeira vez, o meio ambiente nos debates sobre o desenvolvimento da humanidade (MICHELETTI, 2020). Os debates realizados durante a conferência culminaram na criação de um documento intitulado “Declaração sobre o Ambiente Humano”, tal arquivo postulava o norte para um desenvolvimento sustentável, tratando da conservação e uso do ambiente, além de discorrer sobre a importância do empenho nas causas ambientais, sobretudo entre os jovens e os adultos (ROMÃO *et al.*, 2020).

Para Lucca e Brum (2013), tanto o meio rural, tradicionalmente conhecido por possuir grande abrangência de alguns elementos naturais, quanto o meio urbano, estão suscetíveis aos impactos ambientais negativos em decorrência da ação antrópica. Dessa maneira, a implementação da EA em meio rural, bem como as consequências de sua não execução, é um grande desafio, já que as práticas agrícolas são onerosas no que tange a devastação de áreas de mata, acarretando no uso indevido de pesticidas, queimadas e criação de animais nesses locais, fruto da persistência de interpretações que possivelmente não condizem à prática de educação ambiental. Sendo assim, a degradação proveniente seja pela utilização ou até o esgotamento dos recursos naturais e o modo de vida, orientado pelo consumismo desenfreado, exige uma prática efetiva em educação do meio ambiente (BARK, 2021).

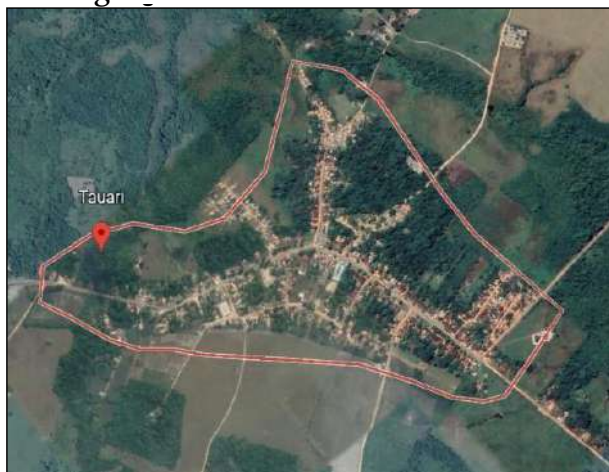
Diante disso, é necessária uma preocupação direcionada para a implementação da educação voltada para o uso sustentável do meio ambiente e sua preservação, considerando a necessidade de ampliação da produtividade sem provocar dano ambiental, ao mesmo tempo em que possa proporcionar melhoria de vida para o homem do campo (DIAS; DIAS, 2017).

Com base no exposto, esta pesquisa tem por finalidade analisar a percepção ambiental na Comunidade de Tauari, localizada no município de Capanema no nordeste do Pará, tendo como objetivo avaliar a compreensão das problemáticas ambientais que circundam a população.

METODOLOGIA

O Distrito rural de Tauari (Figura 1), cuja latitude e longitude é respectivamente -1.1288 e -47.0596, fica situado a 21,2 km do município de Capanema, estado do Pará, constituindo uma área territorial de aproximadamente 90,73 ha (VIEIRA *et al.*, 2018).

Figura 1 - Limite territorial de Tauari.



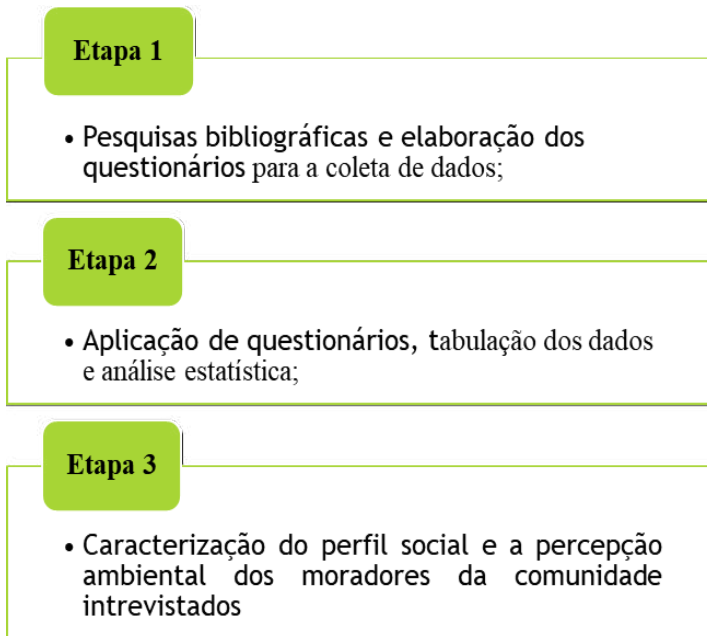
Fonte: Autor, 2022

A comunidade do distrito de Tauari é composta por uma população estimada em 1953 habitantes segundo o IBGE (2010). O clima da região é caracterizado por possuir temperaturas variando entre 22 e 32 °C e raramente é inferior a 21 °C ou superior a 34 °C. Ademais, a localidade é banhada pelos afluentes do rio Açaiteua, como o “Riacho do Fundão”. As principais atividades econômicas

desenvolvidas na região são: comércio, plantios agrícolas e pecuária de leite e corte (VIERA *et al.*, 2018).

No presente estudo, adotou-se uma abordagem quali-quantitativa, pois para Severino (2017), a abordagem qualitativa objetiva dar ênfase às referências epistemológicas, enquanto a quantitativa às especificidades metodológicas. Dessa maneira, buscou-se o equilíbrio entre as abordagens para uma análise mais completa da percepção ambiental dos moradores da comunidade. Diante disso, a presente pesquisa foi desenvolvida em três etapas, conforme apresentadas e descritas na Figura 2.

Figura 2 - Fluxograma das etapas de elaboração da pesquisa



Fonte: Autor, 2022

A etapa 1, consistiu na elaboração dos questionários, por meio de Revisões Bibliográficas Sistemáticas (RBS), pois conforme Galvão e Pereira (2014), nesse processo são considerados estudos secundários, que por sua vez têm nos estudos primários sua fonte de dados. Compreende-se por estudos primários os artigos científicos e afins que relatam os resultados de pesquisa em primeira mão.

Posteriormente, na segunda etapa, para o levantamento dos dados referente a percepção ambiental da comunidade, foram utilizados os métodos de entrevista

em conjunto com questionários semiestruturados, ou seja, com perguntas abertas e fechadas, pois, para Markoni e Lakatos (2003), o questionário e a entrevista são métodos que, apesar de possuírem metodologias diferentes, possuem como objetivo principal a obtenção de dados sobre um determinado assunto ou problema. A coleta de dados in loco ocorreu entre os dias 23 e 24 de novembro de 2021.

Para estimar a quantidade de questionários a serem aplicados, foi realizado o cálculo de tamanho de amostra conforme descrito na fórmula abaixo (ROMÃO et. al., 2020):

$$n = \frac{o^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2(N - 1) + o^2 \cdot p \cdot q}$$

Onde:

n = Tamanho da amostra

o^2 = nível de confiança estabelecido

p = porcentagem com a qual fenômeno se verifica

q = porcentagem complementar (100-p)

e = erro máximo permitido

N = tamanho da população (1953 habitantes)

Levando-se em conta o número de habitantes da comunidade, intervalo de confiança de 95% e erro de 5%, estimou-se um total de 150 questionários. Estes foram divididos em 88 aplicados para a comunidade em geral, 28 e 27 para os alunos do 2º e 3º ano do ensino médio da Escola Estadual Apolônia Pinheiro dos Santos, respectivamente, somando ao todo 143 questionários aplicados, que levando em consideração a margem de erro de 5%, é o suficiente para representar corretamente a população estudada.

Foram também realizadas observações, utilizadas como meio para identificar a real situação da educação ambiental na comunidade, pois, segundo Markoni e Lakatos (2003, p. 190), a “observação ajuda o pesquisador a identificar e obter provas a respeito de certos aspectos da realidade sobre os quais os indivíduos não têm consciência”. Além disso, para Antuniassi (2021) o conhecimento assimilado através da observação está intimamente ligado com a prática.

A terceira etapa, foi o tratamento dos resultados obtidos por meio das perguntas, desenvolvidas com o objetivo de caracterizar o perfil social dos entrevistados em relação ao gênero, idade, escolaridade, renda e números de moradores por residência. Em seguida, as perguntas tinham como intuito compreender a

percepção ambiental dos moradores da comunidade, referentes aos problemas ambientais mais recorrentes e a compreensão deles.

DESENVOLVIMENTO

No diagnóstico do perfil social dos entrevistados, tanto para a escola Apolônia Pinheiro dos Santos, quanto para comunidade, os resultados das análises apontaram que, para os alunos do sexo masculino no segundo ano, 69% são menores que 18 anos e 31% estão entre 18 e 30. Concomitantemente, para o sexo feminino, 71% estão abaixo de 18 anos e 29% estão entre 18 e 30. Para o terceiro ano, 40% dos alunos do sexo masculino apresentaram idade inferior a 18 anos, 50% na faixa de 18 a 30 e apenas 10% de 30 a 40 anos, enquanto que para o sexo feminino 56% possui idade abaixo dos 18 anos e 44% entre 30 e 40 anos.

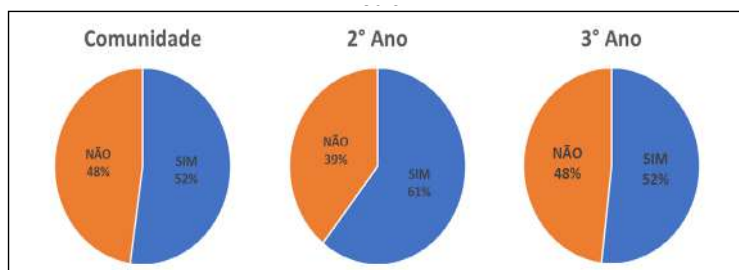
As perguntas que caracterizam o perfil social da comunidade demonstraram que a maior parte dos entrevistados, 53 pessoas, são do sexo feminino, tendo idade predominante acima dos 40 anos (51%), enquanto as do sexo masculino totalizaram 35 pessoas, com idade entre 18 e 40 anos (57%), constatando que a população analisada é, em sua maioria, adulta. Para Moreno *et al.* (2020), isso se deve ao êxodo rural dos moradores mais novos da comunidade para cidades próximas em busca de melhores condições de trabalho e estudo.

Referente às atividades exercidas na comunidade e a renda familiar dos moradores, somando os três grupos, verificou-se que 33% dos entrevistados afirmaram trabalhar com agricultura, 26% com trabalho autônomo e 3% com caça e pesca, recebendo em sua maioria menos que um salário mínimo. O restante dos entrevistados respondeu não exercer nenhuma das três atividades acima mencionadas, mas afirmaram receber menos de um salário mínimo (22%), entre um e dois salários (59%) e mais que três salários (19%). Além disso, dos que responderam trabalhar com agricultura e receber menos de um salário mínimo, onze têm famílias compostas por até 3 pessoas, doze entre 4 e 6 e apenas cinco afirmaram ter mais de 6 pessoas.

Para entender a relação entre os entrevistados e a educação ambiental (EA), inicialmente foi questionado para os três grupos se eles costumam ter informações sobre o meio ambiente. Os resultados mostraram que mais da metade dos entrevistados na comunidade revelaram não ter informações sobre o meio ambiente (Figura 2). As respostas dos questionários aplicados na escola, para o 2º

e 3º ano, evidenciaram que os alunos costumam ter mais informações sobre o meio ambiente, isso provavelmente se deve ao fato dos estudantes estarem inseridos em um local de ensino, embora as ideias da temática ambiental sejam exemplificadas de maneira superficial, não promovendo uma imersão no tema. Dessa forma, como explica Rigotti *et al.* (2019), os alunos possuem, mesmo que de forma vaga, uma visão correta sobre o meio ambiente, mas ainda é necessário aprimorar ainda mais essa percepção, de maneira a desenvolver a EA de forma efetiva e construir uma sensibilização acerca do uso dos recursos naturais.

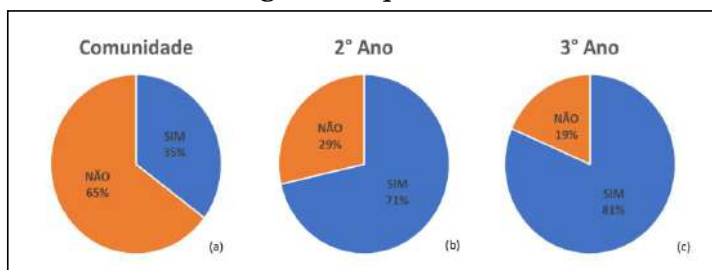
Figura 3 - Percentual dos entrevistados que costumam ter informações sobre o meio ambiente. a) Comunidade; b) 2º ano do ensino médio; c) 3º ano do ensino médio



Fonte: Autor, 2022

Todavia, de maneira geral, todos os grupos observados se consideram ativamente ligados às questões ambientais, ainda assim, pode-se notar, que os estudantes manifestaram ser levemente mais conectados aos dilemas ambientais (Figura 3). No entanto, é notável que a porcentagem dos que responderam “Não”, chega próximo aos 50% em dois grupos, denotando uma grande dualidade quanto a esse parâmetro.

Figura 4 - Percentual dos entrevistados que se consideram ativamente ligados às questões ambientais

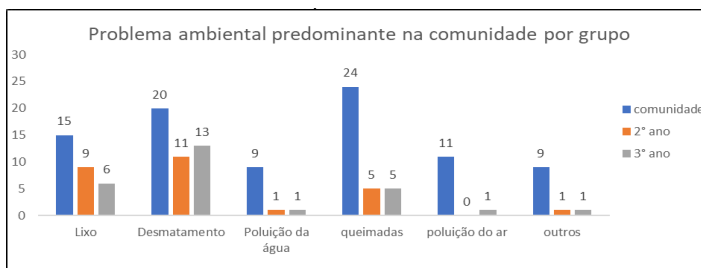


Fonte: Autor, 2022

As respostas obtidas dos questionados a respeito da problemática ambiental predominante na comunidade, conforme o Gráfico 1, demonstra que a incidência de queimadas na região é considerada significativamente maior, totalizando 27% das respostas, sendo que, quando indagados sobre o que eles consideram como problema ambiental, os moradores responderam ser a “fumaça e poluição do ar”, justificando a maior relevância das respostas desta natureza. Pois, conforme Corrêa *et al.* (2021) as queimadas são responsáveis por lançarem gases de efeito estufa, tais como monóxido de carbono e dióxido nitroso, além de poluentes tóxicos e partículas finas na atmosfera.

O desmatamento na região foi relatado como uma potencial dificuldade enfrentada com 23% das ocorrências, seguido de 17% com lixo, 13% poluição ar (Fumaça e Poeira) e 20% ficam a cargo de poluição da água e outros problemas. Na perspectiva dos estudantes do ensino médio as grandes problemáticas ambientais são o lixo e desmatamento, tanto no segundo quanto no terceiro. Dessa maneira, como contribui Freire (2022), o desflorestamento se configura na supressão vegetal e se mostra para determinados indivíduos como necessário, com a prerrogativa de suprir os anseios humanos.

Gráfico 1 - Respostas por grupo da comunidade de Tauari sobre o problema ambiental predominante



Fonte: Autor, 2022

Ao serem perguntados se a comunidade de alguma forma contribui para as adversidades ambientais enfrentadas, 96 pessoas responderam que sim, sendo que 74 reafirmaram essa posição na questão posterior, informando que a população é a principal responsável pelos problemas. Simultaneamente, notou-se que dos 74 que afirmaram que a população é quem gera os problemas, 51 confirmaram que a população também está no papel de solucioná-los.

No quesito saneamento básico, foi questionado aos entrevistados se possuíam compreensão a respeito desse tema. Nesse assunto, foi observado que 86

indivíduos responderam ter entendimento da temática, avaliando o saneamento da comunidade, em sua maioria, como razoável. Além disso, 55 pessoas alegaram não saber nada a respeito do tema e 2 pessoas se opuseram a responder. Ademais, pontos como a infraestrutura de esgoto e a falta de planejamento foram alguns dos principais problemas expostos. Desse modo, como exemplifica Costa *et al.* (2019), os projetos de saneamento básico e educação ambiental, que visem a melhoria direta na qualidade de vida da comunidade, devem ser efetivados por programas de fomento, seja por parte do governo e/ou em parcerias público-privadas em conjunto com a própria população, com intuito de tornar factual os anseios dos moradores nesse aspecto.

A população abordada pelos questionários demonstrou que a experiência com algum tipo de problema ambiental na prática é recorrente (Figura 4a), de tal forma que determinadas perturbações ambientais chegaram a mais de 60%, exemplo é a ocorrência de poluição do ar (poeira e/ou fumaça) (Figura 4b), corroborando com os que responderam “queimadas” como principal problema ambiental da comunidade. Santos *et al.* (2021), institui que esse tipo de poluição é uma das mazelas mais relevantes na atualidade, repercutindo na perspectiva climática e de saúde individual e coletiva.

Ademais, outra adversidade enfrentada pelos moradores foi o desabastecimento de água com 15% dos resultados, ambos itens expõem a necessidade de ações in loco. A intermitência na distribuição de água é uma condição indesejável, embora se faça presente nos sistemas de abastecimento, principalmente em regiões com baixa infraestrutura hídrica, culminando em dificuldades operacionais e/ou situações de escassez deste recurso (DINIZ, 2019). Vale ressaltar que dificuldades como enchentes/alagamentos, danos a lavouras e outras corresponderam a 22%, todos coexistindo no âmbito da dinâmica da comunidade.

Figura 5 - a) Percentual de pessoas que já vivenciaram um problema ambiental na prática; b) Problemas ambientais relatados pelos que responderam sim na pergunta anterior



Diante do questionamento que visava saber o quão responsável ambientalmente eram os entrevistados, no sentido da realização de atividades voltadas para a melhoria e/ou conservação do ambiente, das 143 pessoas participantes no trabalho, 98 retornaram realizar práticas visando um conforto ambiental (Figura 5), indicando uma sucinta consciência adquirida com experiências relacionadas ao tema, dentre as quais se destacam nas respostas “Descarte correto do lixo”, vista na maioria dos resultados. Ademais, a responsabilidade ambiental se mostra capaz de promover o consumo de produtos ambientalmente saudáveis (MEURER *et al.*, 2021). Pois, conforme Avellar e Silva (2021), proteger e melhorar a qualidade ambiental e induzir novas formas de conduta nos indivíduos e nos grupos sociais, tornando aptos a agir em busca de alternativas para os próprios problemas ambientais, implica na elevação da qualidade de vida. Contudo, nem todos afloram essa qualidade cidadã, seja por falta de conhecimento, interesse próprio e/ou outras condições desconhecidas.

Figura 6 - Percentagem dos moradores da comunidade de Tauari que realizam atividades para melhorar o ambiente em que vivem

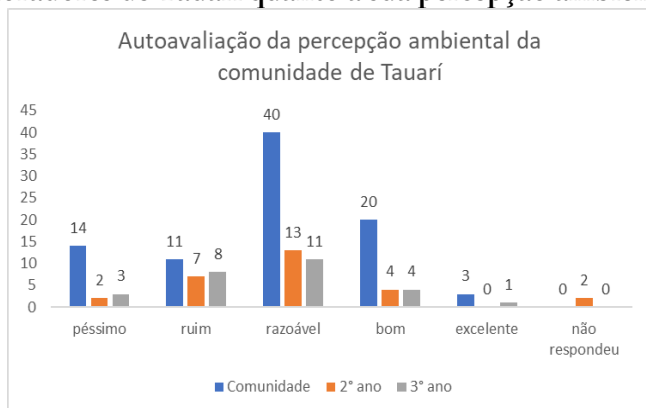


Fonte: Autor, 2022

Por fim, para entender como os moradores autoavaliam sua percepção sobre o ambiente, foi solicitado que julgassem de péssimo a excelente o quanto compreendiam dos problemas ambientais existentes no Distrito de Tauari (Gráfico 2). Como decorrência das análises, todos grupos demonstraram, em sua maioria, perceber de forma razoável as problemáticas circundantes. Porém, é possível observar que para o grupo dos estudantes, há uma maior avaliação negativa do que

positiva, apresentando uma posição mais crítica quanto a sua própria educação ambiental. Como afirma Romão *et al.* (2020), a percepção trata-se de um procedimento intelectual ligado à assimilação de informações/estímulos presente no ambiente. No geral, os retornos deste item elucidam que o fatores socioeconômicos e grau de conhecimento (escolaridade) influem nas respostas, pois estes, dão condições para a formação de uma opinião.

Gráfico 2 - Autoavaliação dos moradores de Tauari quanto a sua percepção ambiental



Fonte: Autor, 2022

CONSIDERAÇÕES

A análise das estatísticas evidenciou que a comunidade apresenta baixo desenvolvimento socioeconômico local, concentrando suas atividades em outros nichos de subsistência. Os retornos dos questionários juntamente com as declarações verificadas, evidenciaram que a população vem sofrendo principalmente com o desmatamento e a ação de queimadas locais, oriundas da incineração de material orgânico, sendo pauta de danos ambientais e responsáveis por conflitos sociais locais e até afetando a saúde. Diante do exposto, os entrevistados demonstraram, de maneira geral, uma percepção razoável dos problemas presenciados ao seu entorno, primordialmente no que tange os indivíduos de mais idade no caso da comunidade, que por via de regra formam maioria. Todavia, o público jovem se mostrou levemente mais crítico em sua percepção, tal fato, justifica uma avaliação ruim e razoável observada nas respostas obtidas, tratando-se das questões ao seu entorno.

Ao pro luxu da difusão deste trabalho foi identificado pontos que consente a perquirição de outros estudos para amplificar o entendimento do portento estudado, ou para obter comprovação experimental dos efeitos granjeados. Esta sapiência poderia ser aplicada a eventos acadêmicos que oferecem o certame sobre à educação ambiental em comunidades rurais, bem como em escolas públicas e privadas complementando a instância quanto à educação ambiental em todos os níveis escolares.

As laborações que também viessem a analisar as dificuldades da avaliação da percepção ambiental sob um enfoque qualitativo poderão trazer maior compreensão da desenvoltura dos estudos e possíveis inquirições de estratégias para resolução dos comportamentos dos moradores em comunidade rural. Desse modo, esta sapiência também poderia ser óbice nas Secretarias de Meio Ambiente e em outros municípios brasileiros, servindo de base para estender a cognição sobre a falta da EA e auxiliando na desburocratização dos processos existentes a respeito do obscurantismo e dificuldade no âmbito rural.

A força da percepção ambiental de procedimentos que atuam sobre os processos foi estudada neste trabalho tendo a zona rural como lócus da pesquisa. Outros saberes, utilizarão dezenas de métodos quali-quantitativos, em outros domínios, seriam bastante relevantes do ponto de vista acadêmico. Todos as sapiências anteriormente mencionadas, inclusive, poderiam ser realizadas em outros instrumentos de mensuração exegeses nesse ofício, tanto para medir a percepção, quanto para medir à revolução de verificação, o que pode inclusive prover evidências quanto à ascendência de outro tipo de erudição sobre a percepção ambiental. Destarte, tendo em mente que se trata de um pauperismo urgente, o foco sobre a avaliação da percepção ambiental pode despertar benefícios para um eloquente campo de domínio sob a perspectiva da educação ambiental, sustentabilidade, recursos naturais e estudos socioambientais na Amazônia.

REFERÊNCIAS

AVELLAR, Verônica Dantas Cajueiro; DA SILVA, Alexsandro Santos. Instituições ambientais como suportes pedagógicos para a prática de educação ambiental. **Educação Ambiental (Brasil)**, v. 2, n. 1, 2021.

ANTUNIASSI, Maria Helena Rocha. PESQUISA-AÇÃO, OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE E A EXTENSAO RURAL. **Cadernos CERU**, v. 32, n. 1, p. 264-274, 2021.

Brasil. (1999). *Lei nº 9795, de 27 de abril de 1999. Da educação ambiental*. Constituição Federal Brasileira.

BARK, CHEDE MAMEDIO. A IMPRESCINDIBILIDADE DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL DENTRO DOS PROJETOS DA RESPONSABILIDADE SOCIAL DA EMPRESA. **Percursos**, v. 3, n. 40, p. 25-29, 2021.

COSTA, Haroldo Pereira; DA COSTA AGUIAR, Denise Regina; DE CASTRO, Cristina Veloso. Educação ambiental e sua relação com o saneamento básico e a saúde pública no município de Porto Nacional (TO). **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 14, n. 2, p. 354-371, 2019.

CORREIA, Ana Vitória Souza et al. Relação das queimadas e os casos de doenças respiratórias em crianças e idosos na época da seca no Tocantins. **Revista de Patologia do Tocantins**, v. 8, n. 1, p. 69-73, 2021.

DA CUNHA, Alecsandra Santos; LEITE, Eugênio Batista. Percepção ambiental: implicações para a educação ambiental. **Sinapse Ambiental**, [S. l.: sn], p. 66-79, 2009.

DIAS, Antonio Augusto Souza; DE OLIVEIRA DIAS, Marialice Antão. Educação ambiental. **Revista de direitos difusos**, v. 68, n. 2, p. 161-178, 2017.

DINIZ, Tibério Gomes et al. Vulnerabilidade ao desabastecimento em situação de intermitência no abastecimento de água. 2019.

FREIRE, Ivaneide Silva Santos et al. O DESMATAMENTO E OS DANOS CAUSADOS À NATUREZA SOB O PONTO DE VISTA DA MÍDIA DIGITAL BRASILEIRA. 2022.

GALVÃO, Taís Freire; PEREIRA, Mauricio Gomes. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, p. 183-184, 2014.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico: População residente por sexo e situação de domicílio**. Brasil. 2010.

LUCCA, Emerson Juliano; BRUM, Argemiro Luís. Educação Ambiental: como implantá-la no meio rural?. **Revista de Administração IMED**, v. 3, n. 1, p. 33-42, 2013.

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

MEURER, Alison Martins; JESUS, Cristina Viana de; PANHOCA, Luiz. Responsabilidade Ambiental, Distância Psicológica e Consumo Ambiental: Mediação em Estudantes de Contabilidade. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 25, 2021.

MICHELETTI, Carolina Veras et al. A evolução da governança climática e a inserção do Sul Global como agente: da Conferência de Estocolmo à Rio+ 20. 2020.

MORENO, Ana Beatriz Rocha; DE MELO, Alice Amum Barbosa; FIGUEIREDO, João Vitor Carvalho. A EDUCAÇÃO DO CAMPO COMO FORMA DE RESISTÊNCIA E COMBATE AO ÊXODO RURAL NO BRASIL. **OKARA: Geografia em debate**, p. 493-503, 2020.

RIGOTTI, Victor Luiz Duarte et al. Percepção Ambiental em uma Ação Pedagógica para Alunos do Ensino Médio em Juína-MT: Educação Ambiental em Foco. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, v. 20, n. 2, p. 126-131, 2019.

ROMAO, Erica Leonor et al. Percepção ambiental de alunos de graduação em engenharia sobre a importância da Educação Ambiental. **Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 15, n. 1, p. 194-208, 2020.

SANTOS, Cláudia Ebling et al. Educação ambiental. **Encontro sobre Investigação na Escola**, v. 16, n. 1, 2020.

SANTOS, Ubiratan de Paula et al. Poluição do ar ambiental: recursos aéreos. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 47, 2021.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. Cortez editora, 2017.

A EDUCAÇÃO, O PROFESSOR E O USO NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO – UMA TRÍADE EM BENEFÍCIO AO COMBATE DO INSUCESSO ESCOLAR

Claudino Borges³¹

INTRODUÇÃO

A escola, enquanto organização social, caracterizada pela sua complexidade, multiplicidade e especificidade, devido a intensa relação humana e pedagógica que a caracteriza, resultou de um longo processo sócio histórico de formação e afirmação, tendo como objetivo existencial garantir aos alunos uma educação plena e de qualidade, para que possam se realizar como cidadãos e profissionais. Porém, para cumprir plenamente a sua função social e garantir aprendizagens significativas aos alunos, a escola depende da diversificação e uso de metodologias ativas de ensino-aprendizagem, que são processos e práticas que se destinam a proporcionar recursos, decisões e ações necessários que asseguram a realização de uma ação pedagógica eficaz e alinhada ao cumprimento dos objetivos educacionais. Esses processos e práticas devem ser construídas e reconstruídas dentro dos parâmetros e modelos teóricos aplicados no contexto da administração das organizações em especial escolar, tanto a nível vertical e horizontal tendo em consideração todos os intervenientes diretos e indiretos no processo ensino-aprendizagem.

O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO – NOVOS DESAFIOS EDUCACIONAIS

O processo da globalização mundial esta a sofrer fenómenos característicos da sociedade contemporânea, tornando-a mais eficiente e especialmente marcada pela presença das TIC, o que conduz a um novo paradigma na área da

³¹ Doutorado em História da Arte. Ministério da Educação de Cabo Verde. Docente (Universidade Jean Piaget – Cabo Verde). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-67110>

educação onde surgem novos desafios e novas formas de abordar os processos acadêmicos a partir dos quais se formam os professores e as condições em que desenvolvem o seu trabalho docente, visto que, a facilidade de acesso à informação disponibilizada na plataforma Web, principalmente em formato digital, ajustando aos novos cenários no contexto da transmissão de conhecimentos que se vão configurando, conduz à alfabetização necessária ao século XXI (Gutiérrez & Tyner, 2012). As competências digitais referem-se às habilidades, conhecimentos, criatividade e atitudes necessárias para usar a mídia digital para aprender e compreender dentro de uma sociedade. É por isso que as competências digitais são necessárias para que as pessoas não apenas obtenham informação (Rychen & Salganik, 2001), mas também têm a capacidade de selecionar, analisar, processar, organizar e transformar a informação obtida em conhecimento e continuar a utilizá-la de acordo com diferentes situações, contextos e intenções pessoais ou sociais (European Commission, 2010) e nesta ótica nada melhor do que fazer o uso das mesmas no processo ensino aprendizagem com o objetivo central de debelar o insucesso escolar principalmente nos agrupamentos escolares do Ensino Básico Obrigatório e que por sua vez continuando ao ensino secundário e superior. Scherer et al. (2018), aborda as questões dos parâmetros educacionais referindo-se ao conjunto de habilidades e conhecimentos necessários que um professor deve desenvolver para fazer um uso mais integrado das ferramentas tecnológicas como recurso educacional na sua prática diária no processo de ensino-aprendizagem. Assim se fala, exige e propõe cada vez mais as qualidades de um professor contemporâneo que coloca o aluno como centro da aprendizagem. Um professor que no seu quotidiano esta sempre a reciclar os seus conhecimentos principalmente no uso e manuseamento das TICs, em benefício do aluno com o objetivo central para a sua formação pessoal e social. Nesta ótica urge modernizar todo o sistema da educação tanto na vertente da materialidade e imaterialidade, ou sejam desde a modernização das infraestruturas e equipamentos escolares passando pela formação pedagógica, reciclagem permanente do docente e de todos os recursos humanos que laboram direta ou indiretamente no processo ensino aprendizagem.

Por muitos anos a relação tradicional entre o professor e o aluno foi posicionada como o principal motor da aprendizagem, com o efeito da globalização as formas tradicionais de ensino não servem mais porque mudam-se os tempos, muda-se os processos e metodologias da aprendizagem trazendo consigo as no-

vas qualidades em benefício da formação discente e que por sua vez desenvolverá de forma integral o ser humano do futuro. Sendo assim, segundo Vaillant (2013), atualmente existe uma relação fulcral entre a educação, a tecnologia e a atuação do professor, que tem ampliado os perímetros de aprendizagem, os sistemas e formas de acesso à informação, a troca de possibilidades e comunicação e alunos da escola; mas os objetivos educacionais permanecem praticamente inalterados que é a formação integral do indivíduo.

A International Society for Technology in Education (ISTE) apresenta cinco indicadores relacionados ao ensino e o uso da Tecnologia na educação, que são:

- facilitar e inspirar a aprendizagem e criatividade do aluno: que permite propor problemas a serem resolvidos com recursos digitais;
- projetar e desenvolver aprendizagens e avaliações da era digital: consiste no desenvolvimento de ambientes de aprendizagem enriquecidos por tecnologia;
- modelar o trabalho e aprendizagem da era digital: envolve exemplificar a inovação profissional com suas habilidades e conhecimentos;
- promover e modelar a cidadania digital e responsabilidade: o que é entender a cultura digital e educar ética e legalmente;
- participar do crescimento profissional e liderança: o que é demonstrar eficácia em o uso de recursos digitais (*International Society for Technology in Education*, 2008). Para que a educação responda às demandas atuais de nossa sociedade moderna, o foco de atenção deve, claramente, continuar centrado na prática pedagógica dos professores.

No entanto, os modelos de formação sob os quais tem sido realizado o processo de formação inicial e continuada de professores na área das metodologias devem ser repensados em todas as suas dimensões e especialmente nos últimos anos face às catástrofes da pandemia da COVID 19, em que a tecnologia se consolida como o nexo para o ensino e investigação em todos os níveis.

A tecnologia, o professor e a educação são a essência e a espinha dorsal da sociedade educacional hoje, para que a educação não possa mais ser implantada em condições de confinamento e uniformidade. Os alunos mudaram, eles têm outras preferências, outras formas de se comunicar e aprender; e os professores devem responder a essas mudanças.

Um centro educacional que conta com a infraestrutura computacional necessária não significa nada por si só, já que as tecnologias precisam estar integradas ao currículo e ao plano de estudos dos professores, já que são eles os

facilitadores para que os alunos saibam como as utilizar de forma otimizada ao longo da vida. Por esse motivo, Fernandez (2003), compara a relação múltipla entre as competências digitais do professor na era do ensino digital e do ensino tradicional.

Tendo em vista uma integração entre a educação, a tecnologia e o papel do professor, é necessário compreender que estes 3 pilares do ensino digital são essenciais para efetuar mudanças nos métodos de ensino, onde o aluno deve ser o protagonista da sua própria aprendizagem e o professor ser o desenhador deste novo cenário. A questão não é relegar o professor a um mero informante para gerar alunos esclarecidos, mas orientá-los a formar pessoas capazes de aprender de forma funcional e autônoma, pois a atual relação da educação digital deve levar em conta que as TICs por si mesmas não geram aprendizagem, mas impõem novas formas de comunicação e relacionamento. A qualidade educacional não se baseia em conhecer muitos programas de computador e possuir equipamentos sofisticados, mas em ensinar a se comunicar com novas linguagens e usá-las como ferramenta e não como objetivo. A aprendizagem colaborativa, contínua, criativa e permanente serão as características educacionais do futuro que as TIC irão gerar, uma vez que tanto o espaço limitado como o tempo definido de aprendizagem tradicional dentro da nova sala de aula virtual serão transformados. A própria tecnologia não educa porque não tem inteligência nem razão humana, por isso a inteligência artificial ainda está longe de o ser, pois não aprende nada, apenas executa a partir de seus códigos dedutivos. A educação cria civilização porque é anterior à tecnologia. Educar epistemologicamente é paideia que significa socializar a pessoa, conduzi-la pela mão em direção à civilização para a qual ela deve contribuir para o seu aprimoramento e construção, enquanto a *techné* ou técnica se apresenta como algo manual que em nada contribui para o avanço da ciência e civilização. A partir dessa posição, *paideia* e *techné* não são tão compatíveis, mas a solução é dar uma categoria de *logos* à *techné*, pois ela não vai mais abordar a ciência com a mão, mas com a razão, e é aqui que está a riqueza do homem é baseado e sustentado. Essa analogia nos mostra como os 3 pilares da educação digital que mencionamos acima passam a ter uma relação interativa, uma vez que são necessários para atingir um propósito comum na era da educação digital. Segundo Mauri & Onrubia (2010), a transdisciplinaridade no ensino digital nos permite dialogar com a tecnologia, a educação e o papel do professor, alcançando assim um eixo dinâmico que busca gerar aprendizagens

mais significativas por meio do uso das TICs.

Neste caminho de integração dos pilares da educação digital, em que o professor utiliza a tecnologia nas suas aulas, tendo-a como parceira no processo educativo, é imprescindível destacar que esta relação tem como ferramenta a tecnologia, sendo o fator humano a ferramenta principal da interação educativa (Cerutti & Giraffa, 2015, p. 37).

DEBELAR O INSUCESSO ESCOLAR NO MUNDO CONTEMPORÂNEO

O termo insucesso escolar é utilizado no âmbito do sistema do ensino aprendizagem, geralmente, para caracterizar o fraco rendimento escolar dos alunos que, por razões de várias ordens, não puderam alcançar resultados satisfatórios no decorrer ou no final de um determinado período escolar e por conseguinte reprovam. É uma realidade que, infelizmente, está presente no meio escolar e não pode, nem deve, ser indiferente a todos nós, especialmente à comunidade escolar. A definição deste conceito é bastante complexa, pelo que existe uma enorme polissemia no que diz respeito à sua definição dentro da comunidade de investigadores e pedagogos. Deste modo, serão apresentadas algumas definições de alguns autores sobre este conceito.

Segundo o Novo Dicionário Etimológico de Língua Portuguesa, este termo deriva do latim *Insuccesu(m)* e significa: “malogro; mau êxito; falta de sucesso que se desejava”, enquanto o mesmo termo no dicionário de Língua Portuguesa (Costa e Melo, 1999) tem por sinónimo: “mau resultado, mau êxito, falta de êxito, fracasso, desastre.”

Para Rangel (1994) a noção de insucesso escolar deriva da “palavra francesa *échec*” que é usada no sentido de insucesso, “é uma alteração de *eschac* do árabe-persa *shât*, que na expressão *shât mat* significa o “o rei está morto” (Rangel, 1994). No campo educacional corresponde a um mau resultado num exame ou a reprovações sucessivas, levando conseqüentemente ao afastamento do ensino. Assim, a “definição oficial do insucesso escolar, advém do regime anual de passagem/reprovação dos alunos, inerente à estrutura de avaliação característica do sistema de ensino” (Fernandes, 1991, citado por Silva, 2011, p. 8).

Porém, nem todos os autores têm a mesma compreensão relativamente a este conceito, uma vez que, para Benavente (s/d) o insucesso escolar prevê a simultaneidade de vários fatores que abarcam as políticas educativas, os objeti-

vos de aprendizagem e os conteúdos, como também a relação pedagógica que é estabelecida. Deste modo, o conceito de insucesso escolar é muito relativo pois, segundo Rangel (1994), “só tem sentido no seio de uma dada instituição escolar” e de acordo com os “objetivos da escola.

Para Medeiro (2000, p. 45), a representatividade do termo insucesso escolar significa “falta de aproveitamento, incapacidade de compreender a matéria, não atingir o nível médio do sistema educativo, reprovação, falta de interesse inadaptação ao programa, ter negativas, tristeza, repetência, fraca aprendizagem e falta de êxito”.

Do ponto de vista, de Peixoto (1999) o termo insucesso escolar não é só o facto de o aluno reprovar, ou seja, pode haver insucesso escolar mesmo quando o aluno é aprovado, “pois insucesso escolar significa também rendimento abaixo das possibilidades do estudante”. Neste sentido, não cabe somente garantir escola para todos, mas sim um padrão de qualidade que assegure a permanência e o sucesso dos que nela ingressam.

Nesta perspectiva, o insucesso escolar é uma etapa difícil de ser superada, no entanto, a escola, sendo uma entidade que contribui para a formação do aluno, deve ser capaz de acompanhar sua trajetória, por meio da atribuição de valores que devem ser impostos ao contexto social do aluno.

Ora, o insucesso escolar é uma preocupação de toda a comunidade educativa, pais, alunos, professores, sistema de ensino e sociedade, levando a interrogar o trabalho e desempenho de cada um no sentido de o melhorar. É por isso que, sobre esta matéria, Cortesão e Torres (1990, p. 33) referem-se ao insucesso escolar como sendo “um fenómeno muito complexo que tem manifestações a nível da escola e da sociedade”.

Na verdade, feita uma análise da literatura sobre o insucesso escolar, encontramos atributos pessoais, tais como: “mau êxito”, “fracasso”, “falta de sucesso que desejava”, “e “desastre” sucesso escolar, envolvendo aspetos diversificados.

A este respeito, consideramos que o conceito (insucesso escolar) não tem uma definição consensual entre os vários autores, de maneira que suscita algum interesse entre os investigadores, sociológicos e profissionais da educação. Neste sentido, o insucesso escolar caracteriza-se pelo fraco rendimento escolar, que por variadíssimas causas faz com que os alunos não consigam atingir os objetivos de aprendizagem destinados à sua idade e num determinado período de tempo.

Deste modo, não há unanimidade semântica na definição do insucesso esco-

lar. Neste sentido, não podemos deixar de referir a análise semântica inserida no estudo do insucesso escolar no contexto português realizada por Ana Benavente em 1991. Para a designação de insucesso escolar, esta autora reuniu, em diversos estudos, vários termos nomeadamente: “reprovações, atrasos, repetência, abandono, desperdício, desinteresse, desmotivação, alienação, fracasso”, podendo ainda acrescentar-se as expressões usuais de mau aproveitamento, mau rendimento e mau comportamento escolar. Nesta análise, Benavente conclui que “o vocabulário utilizado é mais vezes de natureza moral (o insucesso como um mal), em geral dramático (vítimas do insucesso, problema angustiante, doloroso, assustador, etc.);

Na perspectiva de Pires (1987, p. 11) “não existe esta definição porque não pode existir!”, argumentando ainda “que não existe um, mas vários insucessos escolares. Depende tudo da perspectiva em que nos colocarmos: insucesso em relação a quê? – em relação ao aluno ou em relação à escola?”.

Efetivamente, com a democratização, massificação da educação e o alargamento da escolaridade obrigatória, levaram o aumento do insucesso escolar. Pois, quando um aluno chega à escola ele vem do seio de uma família, com um nível sócio-económico e culturais diversificados, o que constitui uma desigualdade logo à entrada da escola. Muitas vezes, o desejo de igualdade de oportunidades é uma utopia, porém devem propor-se medidas para a tornar possível.

Na verdade, estes alunos com características muito próprias, que revelam carências a determinados níveis, são os que em muitos casos sentem maiores dificuldades em cumprir a escolaridade obrigatória e os que revelam mais insucesso escolar. Este quadro de maior diversidade de alunos coloca novos desafios à escola, e em particular aos professores que por sua vez devem refletir sobre o tema insucesso escolar de modo usar meios e técnicas para a sua debelação. Neste contexto nada melhor que a formação pedagógica contínua, dos professores em simultâneo com o uso das novas tecnologias de informação para a transmissão dos conhecimentos.

Uma das vantagens e estratégias do uso das TICs para combater o insucesso escolar é que através deste, se pode ter um ensino inclusivo e participado por todos os agentes diretos e indiretos afetos aos alunos durante o processo ensino aprendizagem. Outro aspeto é a interatividade, sociabilidade e o aumento da motivação discente no antes, pós e durante a transmissão de conhecimentos.

Usando estas potencialidades em benefício da aprendizagem, está-se a abrir novos horizontes para os alunos que por sua vez estarão a navegar no mundo global de conhecimentos com várias opções de escolhas e áreas de atuação em

que pode leva-lo ao sucesso escolar e para a sua formação integral, ou seja, não só formatando-lhe aos conteúdos curriculares, mas sim formando para a vida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização de metodologias ativas no processo ensino-aprendizagem escolar ajustado as teorias práticas e propostas educacionais são técnicas e medidas urgentes e necessárias no combate ao insucesso escolar, visto que, são componentes essenciais, que marca a boa qualidade e do cuidado com o processo de ensino-aprendizagem, sendo importante para melhorar a aprendizagem orientada ao aluno mesmo no contexto intra e extra-escolar. A formação, na nossa perspectiva, deve estar vinculada ao crescimento e melhoria das pessoas, não se limitando à mera aquisição de conhecimentos ou ao desenvolvimento de destrezas.

Sendo assim, a educação, o professor e o uso de novas tecnologias de informação na escola formam uma tríade que impactam e têm uma influência direta nos processos formativos do desenvolvimento pessoal docente e melhoria de aprendizagem discente.

REFERÊNCIAS

- Benavente, A. (1991). Insucesso escolar no contexto português. In: Ciências da Educação em Portugal: situação actual e perspectivas. Porto, Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação.
- Benavente, A. (1999). Escola, Professores e Processos de Mudança. Lisboa: Livros Horizonte.
- Council of Europe. (2015). Education for change. Change for education: Teacher manifesto for the 21st century. Strasbourg: Council of Europe.
- Costa, F., et al. (2008). Competências TIC. Estudo de Implementação. Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação (GEPE). Lisboa: Ministério da Educação.
- European Commission. (2010). E-Skills for the 21st Century.
- Fernandes, A. M. & Rocha, H. (2001). Literária matemática: como vão os nossos alunos? Educação e Matemática, n.º 65, pp. 51.
- Gutierrez, A. Y Tyner, K. (2012). Educación para los medios, Alfabetización mediática y competencia digital. Comunicar, XIX (38), 31-39. Disponível in: <http://dx.doi.org/10.3916/C38-2012-02-0>.

Medeiros, P. C. (2000). Auto-eficácia e os aspectos comportamentais de crianças com dificuldades de aprendizagem. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, Porto Alegre.

Mauri, Teresa; Onrubia, Javier (2010). O professor em ambientes virtuais. In: Coll, César e Monereo, Carles. *Psicologia da Educação Virtual: Aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação*. Porto Alegre: Artmed.

Pires, L. (1987). “Não há um, mas vários insucessos”, em Universidade do Minho. Área de Análise Social e Organizacional da Educação. *O Insucesso Escolar em Questão: Cadernos de Análise Social da Educação* (p. 11-15). Universidade do Minho. Braga.

Rangel, A., & Peñalosa, E. (2013). Alfabetización digital en docentes de educación: construcción y prueba empírica de instrumento de evaluación: Píxel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, 43, 9-23. Disponível in: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2013.i43.01>

Rychen, D. S. & Salganik, L. H. (2001). *Defining and Selecting Key Competencies*. DeSeCo Publications.

Sampaio, .N; Leite, S.L. *Alfabetização tecnológica do professor*. Petrópolis. R : Vozes, 999.

Scherer, R., Tondeur, J., Siddiq, F., & Baran, E. (2018). The importance of attitudes toward technology for pre-service teachers' technological, pedagogical, and content knowledge: Comparing structural equation modelling approaches. *Computers in Human Behavior*, 80, 67-80.

Vaillant, D. (2014). Formación de profesores en escenarios TIC. *Revista e-Curriculum*, 2 (12), 1128- 1142. Disponível in: <http://goo.gl/lHYB2y>.

MÍDIA-EDUCAÇÃO E INCLUSÃO ESCOLAR: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES A PARTIR DO CURTA ANIMADO “IAN” (2018)

Mariusa Alves Sartin³²

Deyzylany Ferreira Neves³³

Ana Paula Salles da Silva³⁴

INTRODUÇÃO

O curta animado “IAN” (2018), dirigido por Abel Goldbarl e escrito e produzido por Gastón Gorali, foi desenvolvido com base em uma história real, tendo como problemática a inclusão social de uma criança com deficiência.

O curta foi idealizado e realizado a partir da parceria entre a empresa *Mundoloco animations studios* e a *Fundación Ian*, esta última criada em 2012 pela mãe do menino interpretado no filme. Segundo o site *Fundación Ian* o curta surge “[...] da necessidade e do objetivo da fundação de chegar a cada lar com uma mensagem de inclusão”³⁵. O curta-metragem foi transmitido em diferentes festivais e canais infantis de televisão pelo mundo inteiro, sendo bastante acessível, já que fora construído sem falas, não havendo necessidade de tradução.

A meta da Fundación Ian “[...] é combater a falta de informação e conhecimento que muitas vezes leva ao *bullying* e ao isolamento de pessoas com deficiência”. Compartilhando desta meta, este texto tem como pauta apresentar uma proposta de sensibilização à diferença e de fomento a inclusão no contexto escolar a partir da mídia “Ian”.

Compreendemos que lançar mão de recursos midiáticos no âmbito escolar oferece muitas possibilidades. Uma mesma mídia pode ser explorada interdisci-

³² Mestranda em Educação (UFG). Docente (Seduc-GO e SME-Goiânia).

CV: <http://lattes.cnpq.br/4353001734672829>

³³ Mestranda em Educação (UFG). CV: <http://lattes.cnpq.br/4141852357011321>

³⁴ Doutorado em Teoria e Prática Pedagógica em Educação Física (UFSC). Docente (PPGEEB – Cepae/UFG e ProEF - FEFD/UFG). Líder no Grupo de Estudos e Pesquisas (ConnectLab-UFG).

CV: <http://lattes.cnpq.br/1419249224932990>

³⁵ Disponível em: <<http://www.fundacionian.com/>> Acessado em: 15 abr. 2021.

plinarmente, podendo contextualizar os conteúdos curriculares de maneira lúdica e significativa para os alunos. Outro fator favorável é por ser um recurso de fácil acesso, uma vez que a grande maioria das escolas possuem acesso às redes de transmissão. Para maior e melhor alcance da proposta docente, as mídias devem ser acessadas na própria escola, pois nem todos os alunos têm aparelhos de celulares e pacotes de dados suficientes para acessar as mídias sugeridas pelos professores.

O objetivo primário deste texto é orientado a partir do curta animado acima mencionado, no que se refere a ação de planejar práticas pedagógicas voltadas para a empatia e inclusão, visando contribuir para a vivência e a convivência de diferentes sujeitos, com equidade. Utilizando o curta como um potente recurso didático de partida para problematizar a empatia, a inclusão e a produção de mídia crítica e criativa. Os objetivos específicos são: 1- explorar interdisciplinarmente, conteúdos curriculares presentes na mídia, como: Geografia, História, Língua Portuguesa e Ciências. 2- apresentar com criticidade as possibilidades oferecidas pelo aplicativo *TikTok*, visando à utilização do mesmo como ferramenta para edição de curtas a serem produzidos pelos alunos com temáticas relativas à inclusão.

Sobre a importância e necessidade de se trazer a mídia-educação para dentro das escolas, Fantin contribui dizendo que são possibilidades de “[...] cruzamento de práticas sociais diversas, porque é um instrumento de difusão do patrimônio cultural da humanidade e porque é documento de estudo da história.” (FANTIN, 2007, p. 3). No que diz respeito a questão da inclusão, na linha do tempo, podemos perceber que grandes e importantes avanços foram alcançados, tanto no que se refere às políticas públicas que legitimam os direitos da pessoa com deficiência como cidadão de direito, quanto a efetivação dessas políticas. Porém, é inegável o distanciamento entre as leis e a aplicabilidade das mesmas. Dado isso, a necessidade de trazer para o palco da escola as questões que permeiam o cotidiano de nossos educandos. As mazelas sociais devem ser trazidas para a escola como objeto de estudo e reconhecimento da realidade social. Com vistas a se discutir exaustivamente, conhecendo a história, resistindo ao determinismo imposto às classes minoritárias e com eles e por eles lutando por um mundo mais justo e menos desigual.

Público alvo. Este material é destinado ao trabalho docente de professores do 6º ano do Ensino Fundamental II, como aporte teórico e prático para o trabalho conjunto dos docentes responsáveis pelas disciplinas de Geografia, História, Língua Portuguesa e Ciências.

DESENVOLVIMENTO

Mídia-educação - Sobre a característica plural da sociedade, Mantoan (2003) contribui esclarecendo que a sociedade tem um caráter multicultural, e a escola não pode desenvolver um trabalho que atenda os anseios de um único grupo. Os estudos de Paulo Freire (1997) são entrelaçados ao pensamento de Mantoan, quando ele aborda a pedagogia transformadora, ressaltando a importância de se valorizar as experiências trazidas pelos indivíduos e transformá-las em fonte de informação, reflexão e formação acadêmica, relacionando o pensamento de transformar o ensino e a aprendizagem em uma educação multicultural. E a escola como *lôcus* consagrado ao saber sistematizado e encontro de muitos sistemas simbólicos, não pode e não deve pautar seu trabalho em apenas uma concepção de cultura. Mas abraçar os diferentes sujeitos, suas histórias e suas diferentes linguagens comunicativas, algo que as diferentes mídias permitem acessar.

É preciso trabalhar, entre outros, os conceitos de identidade, cultura elaborada, cultura da cidadania e mostrar que o êxito ou fracasso do aluno e da aluna – principalmente os que provêm das classes populares – depende do equacionamento da relação entre identidade cultural e itinerário educativo. A escola deve ser local como ponto de partida, mas deve ser nacional e internacional como ponto de chegada. (GADOTTI e ROMÃO, 1997 apud OROFINO, 2005, p. 39)

Neste sentido, nos aproximamos da perspectiva teórico-metodológica da Mídia-Educação, pois esta possibilita refletir sobre o uso e a produção de mídia dentro e foras das escolas como representações dos processos sócio-histórico dos alunos e da sociedade na qual eles estão inseridos. Para tanto, é importante considerar alguns fatores. A autora Orofino (2005), classifica três fatores importantes na produção da mídia-educação: 1- às lógicas e contextos de produção, difusão e tecnologias utilizadas; 2 - à análise das mensagens; 3- aos modos de recepção, apropriação ou recusa dos produtos da mídia (localidades, subjetividades, identidades, processos de consumo e resignificação). Ou seja, tomando as mídias como um poderoso recurso didático é necessário considerar a leitura crítica do produto midiático, analisando as condições em que ela foi produzida, se é uma produção *hollywoodiana* ou não, as ideologias, isto é, as mensagens implícitas e explícitas e as diferentes interpretações por parte dos receptores, que poderá ser de recusa e resistência ou endossar aos interesses de dominação. Este último significa apren-

der a olhar e ver qual é o objetivoda mídia ao disponibilizar determinado produto.

O uso da mídia-educação se configura na utilização de todos os meios e tecnologias disponíveis, tais como: músicas, livros, TV, vídeos, cinema, fotografias, computadores e internet, de forma a integrar esses recursos tecnológicos, ou a utilizá-los separadamente. Na contemporaneidade, os recursos tecnológicos se tornaram mais uma forma de inserção e participação social como também de exclusão. Nem todos os alunos possuem recursos tecnológicos e acesso a redes de transmissão quepossibilitem sua inserção no grupo social a qual faz parte, se tornando mais um meiode manutenção da desigualdade e exclusão de sujeitos inseridos na sociedade ondereina o mercado do capital. Tal como assinala a autora:

O fato de que a mídia tenha se tornado um dos mais poderosos setores da indústria contemporânea, contribuindo na produção de desigualdade e exclusão, não apenas na indústria de produção de bens simbólicos, mas também na sustentação simbólica e ideológica do modelo de capitalismo global que vivemos hoje (OROFINO, 2005, p. 49).

Este fato realça a necessidade da escola de instrumentalizar seus alunos para serem consumidores/espectadores e produtores melhor preparados. Assim como ilustra Fantin (2007, p. 1) “A fim de construir uma apropriação crítica e criativa das mídias, propõe-se um percurso educativo na escola que possa assegurar a experiência da fruição, análise e criação envolvendo a produção de mídias feitas com crianças na escola.” Ao apresentar uma determinada mídia ao aluno, o professor considera o caminho educativo e social percorrido pelo educando, que influencia diretamente na construção de sentidos da mídia em questão. Ao utilizar a mídia- educação, a escola traz para si, a responsabilidade de proporcionar meios e formas para o aluno se apropriar, ressignificar e recriar criticamente as possibilidades de construção de conhecimentos formais e informais por meio da mídia-educação. Sobre esta relação entre mídias e telespectadores, o autor Duarte (2002) colabora com uma análise mais específica sobre filmes, mas também se enquadra nas demais mídias dizendo que é “[...] inegável que as relações que se estabelecem entre espectadores, entre estes e os filmes, entre cinéfilos e cinema e assim por diante são profundamente educativas” (DUARTE, 2002, p. 16). Por se tornar uma possibilidade de encontros e desencontros entre pessoas, realidades e sonhos, e nesse ínterim, o aluno se constrói, desconstrói e reconstrói. Assim como esclarece Fantin, quando fala do encontro “[...] de pessoas com pessoas

na sala de exibição, das pessoas com elas mesmas, das pessoas com as narrativas nos filmes, das pessoas com as culturas nas diversas representações fílmicas e das pessoas com imaginários múltiplos” (FANTIN, 2007, p. 3). Neste meio-tempo, um mesmo objeto da mídia-educação acolhe e desperta diferentes processos de recepção e ressignificação por parte de cada aluno. Orozco (2005, p. 31) ressalta que “A atividade dos espectadores acontece de diversas maneiras através de uma sequência interativa que implica em diversos graus de envolvimento e processamento do conteúdo televisivo”.

Contudo, há diferentes gêneros audiovisuais, os “[...] autênticos, que seriam os audiovisuais feitos especificamente com a função de ensinar-aprender, concebidos para serem inseridos no contexto formativo, e os que são utilizados na escola, mas que não foram produzidos para esse fim (FANTIN, 2007, p. 2)”. Quando os recursos audiovisuais não são do gênero “autênticos”, também podem ser utilizados no ambiente escolar, para tanto, os professores irão explorar aspectos específicos que desejam estudar, de forma objetiva. A mediação da escola deve centrar-se na articulação e conquista de espaços de poder, principalmente das camadas populares que estão à margem do acesso às mídias mais atuais. Considerando o espaço escolar como um ambiente de “recepção crítica” e de construção de resposta às mensagens do mercado capitalista, que queiramos ou não, ele domina as mídias modernas. Nós educadores, precisamos contribuir nos processos de apropriação/ressignificação e transformar as narrativas produzidas por nossos alunos, assim como seu contexto social e sua condição de consumidor midiático. Nas palavras de Martín-Barbero (1997) “O que é importante para nós educadores é compreender como estas novas formas culturais sustentam velhos conteúdos que produzem as ideologias de dominação e os preconceitos de classe, gênero, orientação sexual, étnicos, geracionais, entre outros (MARTÍN-BARBERO, 1997 apud OROFINO, 2005, p. 59)”. Enfim, utilizar a mídia-educação como mais um recurso de emancipação de nossos alunos. Despertando um olhar crítico e não ingênuo do poder de convencimento e manobra dos interesses do capital e da manutenção da ordem injusta da dominação dos detentores do poder sobre os dominados. Nas palavras da autora “[...] se for para termos a escola equipada com as novas tecnologias de informação, que estas sejam utilizadas, portanto, a favor das vozes dos estudantes e não como recursos de adestramento para o mercado de trabalho (OROFINO, 2005, p. 124-125)”.

Há uma variedade de formatos de mídia-educação, cada qual com múltiplos recursos que encantam crianças, jovens, adultos e idosos. Aqui nos ateremos ao aplicativo chamado *TikTok*, que será utilizado na proposta. Este é um aplicativo de uma empresa chinesa chamada *Bytedance Technology*, que permite criar vídeos curtos, de 15 segundos a 3 minutos, para compartilhamentos de conteúdo. De acordo com Felix (2020), a ferramenta disponibiliza uma variedade de recursos criativos, para edição de vídeo, legendas, filtros, *gifs*, cortes do vídeo, trilha sonora, além das diferentes formas de velocidades que pode ser usado na gravação do vídeo, acessíveis na plataforma do aplicativo. Assim, esta rede social pode ser usada para fazer dublagens, produzir e compartilhar conteúdos como, dança, esporte, moda, atuação, *challenges*³⁶ e *Standup comedy*³⁷, servindo como entretenimento ou para fins educativos, proporcionando aos usuários variáveis possibilidades.

A autora Orgaz (2020), do site *BBC News*, relata que o *TikTok* passou a ser uma das maiores redes sociais do mundo e tem conquistado todo o tipo de público, atualmente tem se pensado em utilizá-lo para a criação e compartilhamento de conteúdo educacionais. Segundo Júnior e Farbiarz (2020), essa tendência tem feito com que os professores acabem aderindo às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) com intuito em alcançar as novas gerações em seu ambiente de conforto, e com isso atrair sua atenção, seja por motivos acadêmicos ou comerciais. Considerando as adaptações que os professores fizeram e que foram necessárias, decorrentes do distanciamento social, alguns tiveram a ideia de criar conteúdo na plataforma do *TikTok*, como um audiovisual educativo com vídeos curtos, mas com o objetivo de proporcionar o aprendizado.

PROPOSTA DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES A PARTIR DO CURTA ANIMADO “IAN”

Estão sendo consideradas nesta proposta pedagógica as disciplinas de Geografia, História, Língua Portuguesa e Ciências, mas reconhecemos a possibilida-

³⁶ **Challenges:** É uma tendência realizada pelos usuários das redes sociais, que gravam vídeos, com determinado conteúdo, como por exemplo: danças do *TikTok*. Assim o usuário cria uma sequência coreográfica, no intuito de lançar o desafio aos outros perfis.

³⁷ **Standup comedy:** É um Show de humor com assuntos variados do cotidiano, além de uma parte musical bem humorada com paródias e músicas autorais entre outros temas.

de de que ela seja pautada também por outras disciplinas do currículo escolar. A ideia inicial da proposta é aumentar o diálogo entre as disciplinas escolares, numa perspectiva interdisciplinar, de modo que prevê para sua realização a ação conjunta dos professores das disciplinas citadas para que possa obter maior êxito.

No entanto, cabe destacar que esta proposta foi desenvolvida como um instrumento de reflexão para pensar a prática pedagógica. Assim, os conteúdos propostos são apresentados como uma sugestão, dos quais podem e devem surgir outras possibilidades de intervenção e problematização a partir da realidade de cada contexto escolar. A proposta conta com nove aulas, que relacionam a experiência com a mídia e a temática da inclusão de modo criativo e crítico.

Aula 1

A primeira aula prevê como atividade inicial a exibição do curta animado “IAN” e logo após a sua exibição a criação de um momento socialização em que os alunos possam falar sobre as percepções, compreensões e emoções evocadas nesta experiência.

Este momento é importante porque considera a formação cultural do aluno em relação à mídia e em relação ao conteúdo que ela propõe, de modo que, não há um direcionamento prévio que limite as diferentes possibilidades de interpretação por parte dos estudantes. Destacam-se dois aspectos importantes, um momento diagnóstico da cultura dos alunos e o acolhimento de questões que façam sentido para eles.

Este momento pode ser realizado por meio de uma roda de conversa em um grande grupo ou em grupos menores, sugerimos ainda a possibilidade de organização de um mapa temático visual, organizado a partir das falas dos alunos, de modo a identificar num quadro de lousa ou digital para que todos possam ter acesso, os temas elencados e os aspectos a eles relacionados que foram citados pela turma.

A atividade seguinte ainda em uma roda de conversa é questionar os estudantes se o tipo de mídia escolhida exerce algum impacto no conteúdo transmitido. Levando-os a conversarem sobre os tipos de mídia que preferem e os que não preferem, identificando a construção de gostos e interesses audiovisuais, além da organização na construção dos conteúdos transmitidos.

Propor como tarefa de casa uma pesquisa sobre alguma mídia que trate da questão da inclusão, da deficiência e da diferença.

Aula 2

A partir da tarefa da aula anterior organizar a turma em pequenos grupos, nos quais eles selecionam uma das mídias para fazerem uma análise de como aquele meio busca fomentar a nossa compreensão sobre o assunto tratado, por exemplo: fomentando a empatia em relação ao outro ou apresentando dados da realidade. A análise crítica é importante para compreender a mídia não apenas como informante acerca da realidade, mas também como mecanismo de poder que constrói discursos sobre a realidade de modo intencional a partir de interesses diversos.

As aulas que são sugeridas na sequência são propostas a partir da análise do curta “Ian” da qual alguns eixos temáticos se destacaram como possibilidades pedagógicas a serem abordadas de modo interdisciplinar pelos professores das disciplinas de Geografia, História, Português e Ciências.

Aula 3 - Espaços Urbanos e Acessibilidade

De acordo com Ferreira (2017, p. 158) “Abordar atividades sobre a geografia urbana usando filmes, traz uma reflexão importante devido à própria necessidade de entender os elementos básicos que constituem a cidade”.

Através da mídia Ian, os professores desta proposta irão estimular o aluno a perceber a necessidade da existência de espaços público/privado que favoreça a acessibilidade para pessoas com deficiência, e que esses espaços também disponham de recursos que possibilitem a todas as pessoas desfrutarem desses ambientes com equidade.

Para tanto, propõem-se os questionamentos abaixo

1. Em que espaço é narrado o curta?
2. Nas imagens apresentadas, há brinquedos que possibilitem uma pessoa cadeirante brincar assim como as demais crianças que aparecem nas cenas?
3. Você conhece parques e praças em sua cidade que disponham de brinquedos inclusivos? Ou até mesmo outros recursos como bebedouro com altura inferior ao padronizado, portas de banheiros públicos mais largas para passagem de pessoas que fazem uso de cadeira de rodas, rampas de acesso, rebaixamento de calçadas, corrimão, entre outros.
4. Na sua opinião, é possível adaptar os espaços urbanos para melhor mobilidade das pessoas com deficiência? Se sim, o que poderia ser feito?

Proponha aos alunos que seja realizada uma pesquisa no laboratório de informática, durante a aula, sobre parques e praças públicas no bairro onde ele mora e quais são as condições de acessibilidade desses espaços. Na sequência proponha uma pesquisa sobre parques e praças acessíveis, para que os alunos conheçam brinquedos e espaços de lazer inclusivos.

Aula 4 - Trajetória recente das Políticas Públicas de Inclusão no Brasil

Figura 1: Barreiras de isolamento que sofrem as crianças com deficiências



Fonte: Mundoloco: animação studios e fundação Ian (2018).

O enredo do curta apresenta um cenário de distanciamento social (físico e interpessoal) entre o protagonista e as demais crianças apresentadas nas cenas da mídia. As sociedades contemporâneas têm procurado saldar suas dívidas com esse grupo minoritário com políticas públicas mais inclusivas e menos excludentes, mas ainda há muito a se construir para que todos possam viver e conviver com dignidade e igualdade. Neste sentido, faça algumas provocações aos seus alunos, como por exemplo:

1. Você conhece ou convive com alguma pessoa com deficiência?
2. Quais são os tipos de deficiência que você conhece?
3. Como você imagina que as pessoas com deficiência eram tratadas no tempo de seus avós ou bisavós?
4. Elas tinham os mesmos direitos que possuem hoje?
5. Você sabe o potencial das pessoas com deficiência? Cite exemplos. (Em caso do desconhecimento dos alunos, sugerimos citar e mostrar exemplos de atletas paralímpicos e de pessoas com deficiência artistas)

Divida a turma em dois grandes grupos e proponha que um grupo faça uma pesquisa sobre os direitos e políticas educacionais das pessoas com deficiência nos anos próximos a 1990 e 2021. A outra metade da turma irá pesquisar sobre os

direitose políticas sociais das pessoas com deficiência no mesmo período histórico que o outro grupo. Promova uma apresentação do resultado das pesquisas dos dois gruposem um momento coletivo.

Aula 5 - Interpretação e Linguagem Midiática

Figura 2: Curta animado “Ian”



Fonte: Mundoloco: animação studios e fundação Ian (2018).

As mídias de forma geral, especialmente as produções de filmes, como prática pedagógica na disciplina de língua portuguesa possuem um estatuto representativo, segundo Fantin (2007, p. 4) “A relevância educativa do cinema a partir da validade alfabética ou instrumental (compreender a aprendizagem da gramática e sintaxe da linguagem da imagem audiovisual e cinematográfica, tanto no sentido do consumo quanto no da produção)”;

Proponha aos alunos que a partir da interpretação feita pelo grupo na primeira aula e de suas reflexões pessoais, respondam as questões a seguir:

1. Qual é o tema do filme de Ian? Sugestão de resposta: Inclusão de pessoas com deficiência na sociedade e na escola.
2. Qual a sua análise da cena em que todas as crianças tentam puxar Ian para que ele atravessasse a cerca e ficasse com eles no parque, porém aconteceu o contrário, todas as crianças atravessaram a cerca e passaram para o lado em que Ian se encontrava? Sugestão de resposta: Os colegas perceberam que eram eles que deveriam ir até o Ian, já que eram eles que tinham a condição de se locomover.
3. O que essa produção e seus criadores querem informar? Sugestão de resposta: Proporcionar uma reflexão sobre a importância do respeito à diferença e desenvolver a empatia.
4. O que é Inclusão? Sugestão de resposta: Quando a sociedade está disposta a mudar para atender as demandas que as pessoas necessitam para estarem presentes e poderem participar.

5. Ian tinha o desejo de ser incluído? Sugestão de resposta: Sim. Ian queria brincar com as outras crianças.
6. Como acontece o processo inicial de inclusão de Ian no parque? Sugestão de resposta: A partir da atitude inclusiva de uma das crianças presente no parque que se prontificou a brincar com Ian.
7. Como o curta-metragem produz um discurso sem palavras? Sugestão de resposta: problematizar junto aos estudantes as diferentes formas de linguagem presentes na sociedade, neste caso em especial, o uso da linguagem visual e como a imagem produz sentido - discurso.
8. Qual outro tipo de mídia vocês escolheriam para produzir uma mensagem visual sobre a pessoa com deficiência com a finalidade de provocar a empatia em tiver acesso a ela? Justifique sua resposta. (Se eles tiverem com dificuldade de escolher uma mídia, dê exemplos: revistas em quadrinhos, livros infantis, jornais, telejornais, novela, cinema, animação, redes sociais, vídeos, comerciais, panfletos, blogs, etc.).

Ao final da aula, após todos os alunos terem concluído suas respostas de forma individual, promova um momento de partilha das respostas com o grupo.

Aula 6 – Corpo humano e o Controle Motor

As deficiências podem ser congênitas ou adquiridas, de natureza neurológica ou osteomuscular, de comprometimento simples ou complexo. Ou seja, não há como simplificar a diversidade possível de deficiências existentes. No entanto, é interessante aproveitar o curta para problematizar a paralisia cerebral representada pelo personagem principal, tanto do ponto de vista biológico (sua implicação acerca do controle motor) quanto do ambiente (que determina positiva ou negativamente a qualidade de sua mobilidade e de sua interação social).

Assim, sugerimos inicialmente a realização de uma pesquisa sobre as funções neurológicas que determinam o controle motor e, também, sobre como nós humanos desenvolvemos nossas habilidades motoras, permitindo a compreensão da relação entre biologia e ambiente.

Nas próximas aulas o foco será na produção de mídia, buscando uma participação crítica e criativa dos estudantes.

Aula 7

Os professores reúnem os estudantes e iniciam uma conversa sobre o que é equal a função social do aplicativo *TikTok* na percepção dos alunos. Para na sequência instrumentaliza-los no uso do aplicativo. Para conhecimento do aplicativo indicamos a matéria “Como usar o *TikTok* [Guia para Iniciantes]”, escrita por Amanda Machado (s/d) e disponível no site Tecnoblog.³⁸

Aqui os alunos deverão ter acesso a *smartphones* e deverão experimentar os diferentes recursos presentes no aplicativo. Aproveitando para tirar suas dúvidas sobre o modo de usá-lo. Sendo instigados por fim a produzirem uma mídia experimental sobre as pessoas com deficiência.

Aula 8

Discute-se as implicações críticas sobre o uso indevido da mídia, por exemplo o *Cyberbullying* e as *Fake News*. E, para tanto, as produções experimentais produzidas na aula anterior são apresentadas e discutidas. A ideia é instigar a responsabilidade ética sobre as próprias produções. Finaliza-se a aula com a possibilidade de refazer a mídia a apresentada.

Aula 9

Os alunos são divididos por grupos. Cada grupo irá escolher um tema, sugerimos alguns abaixo a partir dos eixo-temáticos problematizados anteriormente, mas pode ser outro eixo-temático surgido a partir da atividade inicial desta proposta pedagógica interdisciplinar.

Sugestão de temas:

- a) Inclusão com enfoque em espaços urbanos acessíveis.
- b) Políticas sociais e educacionais voltadas as pessoas com deficiência na escola e na sociedade nos anos de 1990 e 2021. (Ou em outro intervalo de tempo, a critério do professor).
- c) Linguagem midiática – verdades, recortes ou invenções
- d) Singularidades corporais

Cada grupo será acompanhado de um professor, mas estes farão rodízios para

³⁸ Disponível em: <<https://tecnoblog.net/responde/como-usar-o-tiktok/>> Acessado em: 29 jul. 2021.

atender as demandas específicas de cada grupo. Todos os grupos receberão suporte necessário e direto dos professores, tanto no que se refere aos conteúdos curriculares, quanto a utilização da ferramenta *TikTok*. O professor de Língua Portuguesa, além de se atentar para a temática da linguagem visual, também irá contribuir com os alunos na construção do roteiro (linguagem escrita) que irá compor a trama do curta de cada grupo.

Ao final, as produções poderão ser exibidas para o coletivo docente e discente da escola e suscitar discussões acerca do tema dos curtas produzidos. Caso a escola possua redes sociais cadastradas, também poderá ser publicado para toda a comunidade escolar e demais interessados na temática, desde que os vídeos tenham sido produzidos considerando os direitos de voz, imagem e opinião.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Educar *com, para e sobre/através* das mídias, abre um leque de oportunidades didático-metodológicas, possibilitando percorrer um caminho educativo no qual os alunos ultrapassam a posição de consumidores e espectadores para serem produtores de cultura e novos conhecimentos. Educar com as mídias é utilizá-las como instrumento de ensino e pesquisa. Educar para a mídia é fazer dela um objeto de conhecimento. Educar *sobre/através* das mídias é valer-se dela como meio de comunicação e expressão de pensamentos e sentimentos (RIVOLTTELA, 2006).

A proposta pedagógica realizada a partir do curta-metragem “*Ian*” será uma âncora para o trabalho com a mídia na escola, a partir dele, explorar a temática trazida pelo curta, além disso suscitará debates acerca do tema inclusão de pessoas com deficiência na sociedade e por conseguinte na escola. Com propostas de pesquisa em diferentes disciplinas curriculares que aparecem no contexto do curta e podem ser vinculadas aos conteúdos de forma lúdica, contextualizada e interdisciplinar, inclusive com a criação de roteiro fílmico. O curta também será suporte no trabalho para a mídia, promovendo uma discussão na intenção de valorizar o aspecto do encontro da mídia com a arte, estimular a percepção da linguagem cinematográfica, sua gramática e sintaxe presente no texto não verbal, imagens e sons, uma vez que o curta não apresenta fala dos personagens como uma forma de inclusão das pessoas com surdez. Trabalhar *para* as mídias na escola com este curta, é promover possibilidades de se falar delas e adquirir conhecimentos e despertar a reflexão crítica sobre a história de nossa cultura nar-

rada de diferentes formas, entrelaçando manifestações multiculturais por meio da literatura, imagens e sons. Enquanto que trabalhar *sobre e através* da mídia no ambiente escolar a partir do curta acima descrito é dar a oportunidade para os alunos criarem suas narrativas fílmicas com a mesma temática investida no curta apresentado. Saindo da condição consumidores/espectadores para ser produtores de cultura com arte e criticidade.

Aqui deixamos algumas contribuições no estudo da importância, necessidade e benefícios da Mídia-Educação. Sem pretender esgotar a amplitude que abarca essatemática, foram abordados apenas alguns aspectos que ao nosso ver são relevantes. O presente trabalho também poderá ser um subsídio para que professores-pesquisadores prossigam suas investigações em suas práticas pedagógicas, sempre buscando construir e fortalecer uma educação de qualidade e com equidade.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, L. E.; BARROS, M. D. M. Ensinando Ciências e Biologia a partir da música “Somente o necessário”. **Pedagog. Foco**, Iturama (MG), v. 15, n. 13, p. 221-234, jan./jun.2020. Disponível em: <<https://revista.facfama.edu.br/index.php/PedF/article/view/518>>

FANTIN, M. Mídia-educação e cinema na escola. In: **Revista Teias**. Rio de Janeiro, ano 8, nº 15-16, jan/dez 2007. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistateias/article/view/24008/0>>

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 27ed. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

GIRARDELLO, G. Crianças fazendo mídia na escola: desafios da autoria e da participação. In: ELEÁ, I. (Org.) **Agentes e Vozes**: um panorama da Mídia-educação no Brasil, Portugal e Espanha. The International Clearinghouse on Children, Youth and Media, 2014. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/309807952_AGENTES_E_VOZES_UM_PANORAMA_DA_MIDIA-EDUCACAO_NO_BRASIL_PORTUGAL_E_ESPANHA>

Ian. 2018. De Abel Goldfarb. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=OHma93eZiBY&t=498s>>.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão Escolar**: o que é? Por quê? Como fazer? São Paulo: Moderna, 2015.

BARBERO, J. M.. Descentramiento cultural y palimpsestos de identidad. In: **Estudios sobre las culturas contemporáneas**, v. 3, n. 5, p. 87-96, 1997.

OROFINO, M. I. Cultura midiática e mediações no espaço escolar. p.39-66. In: **Mídiase mediação escolar**: pedagogia dos meios, participação e visibilidade. São Paulo: Cortez:

Instituto Paulo Freire, 2005.

PEREIRA, F. R.; NEVES, R. C. **Guia de filmes:** a geografia na tela de cinema para alunos surdos/1 edição. Rio de Janeiro. 2019.
[https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/564964/2/Produto%20- %20Fabio%20Pereira%202019.pdf](https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/564964/2/Produto%20-%20Fabio%20Pereira%202019.pdf)

RIVOLTELLA, P. C. **O que é mídia-educação?** Colóquio Mídia-Educação no Brasil e na Europa. Universidade Católica de Milão fala, na palestra de abertura da 4ª Jornade Debates Mídia e Imaginário Infantil, a respeito do conceito de mídia-educação. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=L_IxBT_yZA0&t=5s

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho Científico**. 21ed. São Paulo: Cortez, 2001, p. 127.

SIQUEIRA, A. E. O.; BARROS, M. D. M. *Happy feet*: potencialidades pedagógicas para a sala de aula. **Pedagog. Foco**, Iturama (MG), v. 15, n. 13, p. 202-220, jan./jun.2020. Disponível em: <<https://revista.facfama.edu.br/index.php/PedF/article/view/520>>

O LÚDICO COMO FERRAMENTA NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO

Fernanda Petry³⁹

INTRODUÇÃO

Este capítulo abordará a importância do lúdico na educação como ferramenta no processo de ensino aprendizagem durante o processo de alfabetização e analisar o lúdico na educação como ferramenta socializadora e de múltiplas aprendizagens. Atualmente sugere-se que sejam utilizadas atividades lúdicas com as crianças, para que dessa forma possam adaptar-se e socializar-se no seio escolar, tendo em vista a motivação e o aprendizado que está criança vai desenvolver.

As atividades lúdicas derivam do latim *“ludus”*, *“ludere”* que significa brincar, jogar e está relacionada a outro indivíduo, bem como, um grupo de indivíduos. A aplicação de tais atividades em sala de aula torna o aprendizado mais prazeroso, concreto e consequentemente, significativo. A infância é a idade de muitas brincadeiras e constante interação social. Acredita-se que é por meio dessas brincadeiras que a criança satisfaz, e traz para a realidade seus interesses, necessidades e desejos particulares.

O lúdico na educação tem por objetivo, mostrar ao educador o valor e a importância das atividades lúdicas, oportunizando a compreensão do significado da ludicidade e do aprendizado numa perspectiva pedagógica extremamente indispensável. O educador precisa inserir em seus projetos educativos o jogo, para poder desenvolver na criança uma forma mais eficaz de aprendizagem.

Na relevância desse capítulo buscou-se apontar a contribuição da ludicidade aliada ao processo de alfabetização e como ela pode auxiliar os professores da Educação Infantil e Ensino Fundamental na socialização dos alunos em sala de aula. Abordou-se a importância do brincar como atividade fundamental para a criança, justificando assim que toda atividade lúdica realizada pelo professor é um processo de socialização viabilizando essas atividades realizadas no dia-a-dia da sala de aula. Por meio de leituras bibliográficas a ênfase aqui abordada está sob o fato de que o

³⁹ Especialização em Educação Infantil (FESL). CV: <http://lattes.cnpq.br/2905482674135507>

lúdico é inerente à criança e necessária no processo de alfabetização. A função lúdica da educação é trazida à discussão e em todo momento incentivada, propondo que a escola, os professores e toda equipe psicopedagógica atribuem a ela maior importância e sejam capazes de reorganizar as estruturas, os discursos e práticas educativas a fim de proporcionar com significância aprendizagens reais.

LUDICIDADE E ALFABETIZAÇÃO

Quando se trata de lúdico pensa-se logo em brincar. Num tempo o qual a mídia encontra-se em alta, aquelas famosas brincadeiras de antigamente acabaram por perder-se ou aparentemente estão fora do novo contexto o qual as crianças vivenciam. Essas pequenas fragmentações que ocorrem durante a vida precisam ser reformuladas para que durante o ato de brincar ela possa aprender nas suas diversas maneiras, longe muitas vezes, da mídia eletrônica e sem ter que estar necessariamente sentada em uma cadeira ouvindo o professor falar por intermináveis quatro horas, sim, porque atualmente diante de tantas facetas que surgiram no ramo da educação muitas crianças já não possuem paciência para ficar apenas ouvindo, lendo e escrevendo. Na Educação Infantil e no Ensino Fundamental não é diferente e a ludicidade ganha um grande enfoque e fornece aos professores um amplo e variado suporte para promover a aprendizagem dos pequenos.

Durante a aprendizagem a criança se desenvolve em amplos aspectos como: cognitivo, psicológico, social, cultural, linguístico, moral e tantos outros. Isso ocorre porque na interação com outro ela vivencia realidades diferentes da qual ela vive, no relacionar-se com outras crianças vai ampliando cada um destes aspectos e gradativamente vai aprendendo com o mundo.

A principal preocupação da educação deveria ser de propiciar a todas as crianças um desenvolvimento integral e dinâmico. É importante que os conteúdos correspondam aos conhecimentos gerais das crianças, a seus interesses e necessidades, além de desafiar sua inteligência. (FRIEDMANN, 2012, p. 44)

As crianças são vistas como pequenos compartimentos onde na hora da matemática abre-se a gaveta do ensino de matemática, na hora de ciências abre-se uma nova gaveta onde ali está o conteúdo a ser aprendido e assim sucessivamente. Friedmann (2012) busca alertar para a criança ser vista como um todo, pois facilitará na construção da personalidade e da inteligência da mesma, encorajam-

do uma determinada liberdade, incentivando a terem um pensamento crítico em torno do que os cerca. A atividade lúdica é um caminho possível desde que não seja vista como um único recurso para aprender, mas que sirva de uma nova alternativa para auxiliar o ato do aprender permitindo a criança fazer relação com os conhecimentos gerais que possui durante a alfabetização, também proporciona tanto às crianças, quanto aos adultos que se interliguem entre si, e ao relacionar-se é que os sujeitos constroem o conhecimento. Tais atividades englobam jogos e brincadeiras nas suas grandes variedades podendo ser espontâneas ou dirigidas, em ambas deve vincular-se a proposição de regras evitando impô-las, até porque quando algo é imposto ele deixa de ser uma atividade saudável porque prevalece uma única ideia e não leva a compreensão do que se propôs.

De acordo com Costa (2005, p. 45), “a palavra lúdico vem do latim *ludus* e significa brincar. Nesse brincar estão incluídos os jogos, brincadeiras e brinquedos”. O brincar faz parte da vida do sujeito e quando direcionado para sala de aula ele tem objetivos educacionais e deve ser levado a sério por parte do educador porque também se aprende brincando, ao brincar observa-se que não é simplesmente uma atividade de recreação e sim a forma mais completa que todos têm de comunicar-se consigo mesmo e com o mundo, além de reforçar inúmeros conteúdos do dia a dia. Hoje existe uma ampla diversidade de materiais que são ofertados para facilitar a alfabetização e se tornam ricas no auxílio à imaginação, criatividade, tomadas de decisões, raciocínio além da estimulação motora fina e grossa. Porém, vale ressaltar e lembrar que quando se organiza as atividades é preciso uma organização de espaço, tempo e até mesmo o material com certa antecedência, tudo isso deve estar contido com clareza no preparo da aula.

Brincar é uma necessidade interior de toda criança, é terapêutico, prazeroso podendo possibilitar um equilíbrio humano.

Para ALMEIDA (1995, p. 19):

A educação lúdica na sua essência, além de contribuir e influenciar na formação da criança e do adolescente, possibilitando um crescimento sadio, um enriquecimento permanente, integra-se ao mais alto espírito de uma prática democrática, enquanto investe em uma produção séria de conhecimento.

Brincando a criança assimila informações e muitas experiências, agrega valores e aumenta sua capacidade cognitiva, visto que ela tem uma enorme capacidade

de recriar e reconstruir coisas. Em contato com outras crianças ela aprende a dividir, compartilhar, negociar, argumentar e até mesmo criticar, desenvolve autonomia gerando assim novas conquistas. Costuma-se dizer que desde a tenra idade a vida passa por ciclos o ato de brincar procede da mesma maneira, a medida que a criança brinca ela sobe pequenos degraus do saber e vai moldando cada nova fase aprendida e compreendida. A sala de aula deve ser um espaço de liberdade dentro dos limites propostos, que gere afetividade e aceitação do outro e do novo.

As crianças dentro do espaço de aprendizagem devem ser motivadas e impulsionadas a realizarem as atividades, dando abertura para expressar seus pensamentos. Para SOMMERHALDER (2011, p. 70):

...se constitui em um espaço de socialização da criança, de aprendizagem de regras e vivências de atividades lúdicas coletivas, além de possibilitar a todas as crianças o acesso ao brinquedo de forma a socializar o seu uso utilizando como veículo para o processo de ensino- aprendizagem.

O espaço educacional é de grande valia no processo de alfabetização e aprendizagem da criança, porém o professor tem a função de exercer um papel mediador para obter uma potencialização do saber. Por muito tempo os alunos eram obrigados a seguir uma linha regida de ensino, não possuía muita liberdade e ficava muito restrito o saber em ler e escrever, quando o lúdico ganhou espaço no âmbito educacional promoveu as múltiplas formas de aprender, uma vez que, existem crianças que tem maior facilidade em aprender ouvindo, outras aprendem tocando, sentindo, interagindo com o objeto, em suma não há como ensinar as crianças de uma única forma, os tempos são outros e muitas barreiras surgiram e o professor tem que buscar adaptar-se a cada nova situação visando o cognitivo de seu aluno, além do emocional e social, integrar cada um ao grupo é uma tarefa muitas vezes difícil porque nem sempre todos estarão concordados em aprender tal brincadeira ou jogo.

Outro ponto que vale ser trabalho é a questão do jogo em si, em sala de aula o clima deve ser de troca e discussão buscando tolerar o erro e aceitando inúmeras respostas até chegar à conclusão final. Se o intuito é transmitir e fixar conteúdos deve-se prestar atenção aos mais variados raciocínios que irão surgir, a fala de um acrescentará na do outro, o que deve ser mais valorizado ao final é a participação da criança que quer brincar, nada deve ser imposto e obrigatório ela

precisa entender e assimilar que jogos farão parte de sua rotina e gradativamente irá adequando-se sem que se torne um fardo.

Ainda não inventaram nada melhor que o lúdico, brincar faz parte da essência de todo ser humano, nestes momentos todos compartilham tantos saberes, tantos risos que no dia seguinte o gostinho é de “quero mais”. Não se pode ficar redundante a uma única forma de aprender principalmente durante a alfabetização, somos estimulados diariamente em buscar mais, sendo ativos no processo de construção do conhecimento. Quantas vezes em sala de aula a criança encontra uma pedrinha jogada ao chão e em torno dela cria um personagem e depois uma história. Até mesmo as coisas mais simples são capazes de estimular a imaginação e em muitos casos ocorre que, o professor limita seus alunos e “poda” sua imaginação, fazendo-os crescerem frustrados porque aquela pedrinha para o educador não teve significado algum já para a criança era tudo e nada ao mesmo tempo.

A ludicidade é uma ferramenta motivadora que transforma as crianças, tornando-as felizes, seguras, determinadas, confiantes e inteligentes. Realizar uma interação entre a teoria e a prática tornará o ambiente mais aconchegante e atrairá ainda mais as crianças para aprender. As crianças estão diante de computadores, celulares e tablets é preciso que seja feita intervenção, uma pequena pausa deste mundo com a finalidade de proporcionar algo diferente daquilo que ela está habituada.

Para NEGRINI (apud SANTOS, 1997, p. 13) a formação do educador deveria contemplar três pilares que fariam a sustentação da formação profissional: A formação acadêmica, a formação pedagógica e a formação pessoal, que tem como sugestão que seja feita através da formação lúdica. Partindo desta concepção nota-se que é preciso que o profissional inserido na educação tenha a formação adequada exigida por lei para contemplar a especificidade da educação, outra questão seria de como o mesmo alia a teoria obtida durante sua prática fundamentada no fazer e por fim a formação pessoal, acredita-se que na amplitude pessoal o educador conseguirá desenvolver um bom trabalho estando inicialmente bem consigo mesmo e gostando do que se faz, pois não há como trabalhar e exigir da criança quando este não consegue solucionar conflitos dentro de si, a conduta profissional interfere claramente na prática da sala de aula, adquirir uma postura séria, focada, uma linguagem condizente onde o ouvinte entenda o que está sendo dito e assim consequentemente possa ser ouvido. Todos são uma soma de totalidade cem por cento, ao dividir nos três pilares, trinta e três por cento de responsabilidade cabe a cada um, quando um aspecto do pilar falha ou entra em

abalo, torna-se impossível que a prática lúdica se efetive de fato, pois algo foi perdido pelo caminho e por meio de uma nova estruturalidade do ser, resgatar se faz muitíssimo necessário.

Percebe-se que muitos professores são a favor do lúdico, em debates escolares todos entendem a importância de trabalhar brincando, porém ainda resistem porque acreditam que leva tempo e um currículo precisa ser vencido até o término do ano letivo. O que os professores não compreendem é que tais atividades lúdicas não requer um esquecimento do conteúdo a ser repassado aos seus alunos, mas um elo que permita ligação entre ambos. Rever as práticas pedagógicas exige esforço, atenção e dedicação por parte dos educadores, uma vez que não se pode ensinar os alunos do século XXI com patamares do século XIX OU XX, os tempos mudam e junto com ele a humanidade.

O sentido real, verdadeiro, funcional da educação lúdica estará garantido se o educador estiver preparado para realizá-lo. Nada será feito se ele não tiver um conhecimento sobre os fundamentos essenciais da educação lúdica, condições suficientes para socializar conhecimento e predisposição para levar isso adiante. (TRINDADE, 2001 p. 01)

Os professores precisam entender o que de fato é a prática lúdica e como ela deve ser trabalhada em sala de aula, assim tendo respaldos suficientes dará sequência ao seu trabalho traçando objetivos claros e metas a serem atingidas ao longo de sua atividade docente. Muitas vezes é dada ênfase no educando quanto ao que precisa saber e como ocorrerá tal processo durante o ano letivo, porém de um modo mais amplo a visão deve ser estendida ao professor, até porque não é somente o aluno o centro da questão, mas também quem ministrará as aulas.

Como já mencionado anteriormente há uma ponte entre professor X aluno, o aprendizado só ocorre quando ambos doam-se e se entregam na busca do conhecimento sem imposições de verdades querendo ser autoridade sobre os demais, mas que haja uma lógica dialógica, ou seja, por meio da conversa, da troca de ideias que o saber possa fluir e contagiar a cada um. Somos parte de um processo deste ciclo chamado vida aptas a aprender todos os dias coisas novas, que enriquecem a bagagem cognitiva durante a alfabetização e ao longo da vida, longe do desinteresse e da desmotivação, mas pelo contrário que possamos ser luz aos nossos pequenos alunos. As mudanças ocorrem quando novas sementes são plantadas e tratadas com amor e por meio da ludicidade se pode obter uma

resignificação de valores, sentimentos, respeito, autonomia, concentração e uma postura firme diante de tantas adversidades, afinal aprendemos com os outros e nesse elo novos cidadãos vão se formando.

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses fazeres se encontram um corpo no outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco por que indaguei, por que indago e me indago. Pesquiso para constatar, intervenho, intervindo, educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade (FREIRE, 1996, p. 29).

Freire em seu livro *Pedagogia da Autonomia* coloca seus leitores frente a uma realidade verdadeira, é preciso mover-se no processo da busca, afinal como realizar com o aluno atividade lúdica se não há pesquisa? Curiosidade do novo? Educar-se a si não deve ser encarado como um “não saber”, mas como uma anunciação de novidades as quais jamais se viu e ouviu, deixando um pouco de lado os velhos paradigmas para fazer surgir novos e inovadores paradigmas, numa visão totalística. Portanto aprender é fator pré- determinante para ensiná-lo e assim sucessivamente. O lúdico abre portas para o gosto e zelo do brincar.

Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidade para a sua própria produção ou sua construção. Quando entro em uma sala de aula devo estar sendo um ser aberto à indagações, à curiosidade, às perguntas dos alunos, as suas inibições; um ser crítico e inquiridor inquieto em face da tarefa que tenho, a de ensinar e não a de transferir conhecimentos (FREIRE, 1996, p. 47)

Portanto durante o processo de alfabetização e da ludicidade é preciso que se leve em consideração o papel do aluno como ser ativo, onde ele possa fazer parte da construção do conhecimento e que os mesmos possam ter voz amplamente ativa diante das perguntas, respostas, suposições e levantamento de dúvidas, mas principalmente que eles possam perceber que há inúmeros caminhos para se chegar a uma resposta final e nesse processo os mesmos só tem a ganhar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O lúdico na alfabetização proporciona a criança um desenvolvimento sadio e complexo, uma vez que promove desenvolvimento motor, cognitivo, afetivo e emocional, tornando-se indispensável ao seu crescimento educacional.

Enquanto educador se deve ter a plena consciência da importância de inovar e estar sempre aberto a novas sugestões que venham a acrescentar o trabalho pedagógico durante o processo de alfabetização, durante a educação infantil os professores devem aprimorar sempre que possível seus alunos e gradativamente ir lapidando eles sobre bases concretas de segurança e autoestima elevada, na ludicidade tudo isso pode e deve ser trabalhado.

Através do lúdico conseguiremos fazer da aprendizagem algo de qualidade e de grande significatividade, pois estaremos atendendo as necessidades das crianças visando seu amplo desenvolvimento levando elas a compreender, entender e perceber o mundo de forma mais leve e divertida, afinal ludicidade não é apenas um ato de brincar, mais que isso, um momento onde eles interagem, se socializam na troca de ideias e saberes bem como passam a criar novas conexões para aprender algo mais complexo uma vez que o jogo e a ludicidade propicia a criança uma experiência rica e grandiosa.

Portanto, o primeiro passo é a formação continuada do professor, segundo que os mesmos tenham apoio e estrutura suficiente para fazer e acontecer no momento do saber a ser construído, e terceiro que assuma suas responsabilidades enquanto educador e tenha plena capacidade de atuar ativamente como mediador junto de seus alunos, estes eternos aprendizes possuem grande energia e disposição para aprender da melhor forma possível, essa interação com o lúdico auxilia e favorece nas interações sociais. Essa articulação de saber resgata um saber prazeroso, alegre e criativo em todas as crianças e a cada semente plantada um novo aluno se forma e na medida em que crescem se fortalecem. Esse processo de construção culmina em experiências afetivas, experiências cognitivas e experiências sociais, pois por meio do jogo ocorre o desenvolvimento de habilidades e de criatividade, bem como, da percepção sejam elas visuais, auditivas ou táteis.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. N. **Educação Lúdica**. São Paulo: Loyola, 1995.

BARBOSA, Maria Carmem Silveira. **Projetos pedagógicos na educação infantil**. Porto Alegre: Grupo A, 2008.

CARNEIRO, M. A.B. **O jogo e a aprendizagem**. São Paulo: Dicom, 1995.

FREIRE, Paulo; **Pedagogia da Autonomia**. Saberes necessários a prática educativa, São Paulo, 1996.

FRIEDMANN, Adriana. **O brincar na educação infantil- observação, adequação e inclusão**. São Paulo: Moderna, 2012.

KISHIMOTO, T. M. (Org). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 2003.

SANTOS. S. Marli P. **O Lúdico na Formação do Educador**. Petrópolis-RJ: Vozes, 1997.

SOMMERHALDER, Aline. **Jogo e a educação da infância: muito prazer em aprender**. Curitiba: CRV, 2001.

WALLON, Henri. **A evolução psicológica da criança**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

A TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL, POSTULADA POR VYGOTSKY, ENTRELAÇADA A UMA ABORDAGEM PEDAGÓGICA TRANSDISCIPLINAR

Flávio Antônio Zagotta Vital⁴⁰

Lucas Carvalho Furtado⁴¹

INTRODUÇÃO

A aprendizagem e o desenvolvimento são processos propriamente humanos, por meio dos quais ocorre a transformação do meio social e do próprio indivíduo (VYGOTSKY, 1991, 2003). Nesse cenário, a Teoria Histórico-Cultural proposta por Vygotsky contribui para a investigação e a compreensão desses processos de forma integrativa (TOASSA, 2013; VYGOTSKY, 2011; VYGOTSKY *et al.*, 2010). Na elaboração dos seus fundamentos epistemológicos interacionista e educacionais, o autor elucida que a aprendizagem conduz o desenvolvimento, sendo responsável pela determinação do comportamento humano de superação, em que a aquisição de novas habilidades ocorrem em “saltos”, concretizando as diferentes zonas de desenvolvimento (BASTOS; SOUSA, 2021; VYGOTSKY, 1931, 1991, 2003; VYGOTSKY *et al.*, 2010). Nesse sentido, as Funções Psicológicas Superiores (FPS) são originadas e estimuladas, sendo a linguagem e pensamento duas funções decisivas no processo de aprendizagem (LINASK, 2019; VYGOTSKY, 1991; ZAGOTTA-VITAL, 2020, 2021).

Os postulados de Vygotsky indicam que o aprendizado é altamente dependente da interação social, cujo sujeito cognoscente é capaz de adquirir novas habilidades quando interage com um indivíduo mais capacitado (CHAVES *et al.*, 2014; DIAS, 2021; VYGOTSKY, 2001). Podemos compreender a inter-relação do desenvolvimento cognitivo e a interação social no fragmento que se segue:

⁴⁰ Doutor em Botânica Aplicada (UFLA). CV: <http://lattes.cnpq.br/1080176434102436>

⁴¹ Especialista em Supervisão Pedagógica e Orientação Escolar (FUNIP). Professor (SED-MG). CV: <http://lattes.cnpq.br/1144451445759655>

De acordo com a teoria sócio-histórico-cultural de Vygotsky, a origem das mudanças que ocorrem no homem, ao longo do seu desenvolvimento, está vinculada às interações entre o sujeito e a sociedade, a cultura e a sua história de vida, além das oportunidades e situações de aprendizagem. Para o desenvolvimento do indivíduo, as interações com os outros são, além de necessárias, fundamentais, visto que esses são portadores de mensagens da própria cultura (VERONEZI; DAMASCENO; FERNANDES, 2005, p. 538).

Dessa forma, instaura-se a Zona de Desenvolvimento Proximal, que possui um alto caráter meditativo, sustentado pelo materialismo dialético (MORATO, 2000; RIBEIRO *et al.*, 2011; VYGOTSKY *et al.*, 2010). Portanto, para que a aprendizagem ocorra, o ambiente pedagógico deve ser pautado pelo diálogo assistencialista e transdisciplinar, rompendo com a perspectiva compartimentalizada de ensino usual (SANTOS, 2008; SILVA *et al.*, 2021; TOASSA, 2013).

O sujeito cognoscente, durante o ato de aprendizagem, internaliza os parâmetros das suas interações com o ambiente e assim ocorre o desenvolvimento (BARROS *et al.*, 2021; VYGOTSKY, 1991, 2011; VYGOTSKY *et al.*, 2010), em uma corrente que flui do ambiente para o indivíduo. O fator determinante, para o desenvolvimento mental, é a cultura, sempre fornecida por um mediador, que será responsável por conceder toda a matriz semiológica a ser gradativamente assimilada durante o ato de ensino (VERONEZI *et al.*, 2005; VYGOTSKY, 1931, 1991; ZAGOTTA-VITAL, 2020). O primeiro centro de desenvolvimento é o círculo familiar, porém é, a partir da inserção no ambiente escolar acadêmico, que as associações irão ocorrer de forma maximizada, para que assim seja criada uma concepção de pertencimento social (BARROS *et al.*, 2021; FINO, 2001).

Podemos constatar que a perspectiva de intervenção pedagógica proposta por Vygotsky segue parâmetros bem definidos, em que o sujeito cognoscente deve estar inserido em um meio social que lhe permita a apropriação da cultura vigente, sendo esse ato de incorporação sempre mediado por um indivíduo mais capaz (CHAVES *et al.*, 2014; VERONEZI *et al.*, 2005; VYGOTSKY, 1991, 2001). E, em adição, só é possível que o indivíduo desenvolva suas habilidades se houver uma aprendizagem prévia (VYGOTSKY, 1991).

As interações sociais são fonte de conhecimento, que, aos poucos, é incorporado, contribuindo para o desenvolvimento cognitivo (CHAVES *et al.*, 2014; VYGOTSKY, 1991). Esse modelo de educação tem um forte caráter interativo, rompendo com o modelo usual de aula expositiva mecanicista, pautado na me-

morização compartimentalizada de conceitos (SILVA *et al.*, 2021; VYGOTSKY, 2003). Estratégias devem ser pautadas na interação do grupo escolar entre si, sempre mediadas pelo docente de forma a instigar a descoberta e o aprendizado, interligando o aprendizado em um ato transdisciplinar (SANTOS, 2008; SILVA *et al.*, 2021). A permissão da automanifestação, sem censura, é crucial para o êxito desse modelo, pois permite o compartilhamento de todos os componentes semiológicos individuais, servindo assim de repertório para todo o grupo (VYGOTSKY, 1991; VYGOTSKY *et al.*, 2010; ZAGOTTA-VITAL, 2020).

Sendo assim, com o pressuposto de que Vygotsky visa à inserção do sujeito cognoscente junto ao ambiente social, para que haja a apropriação cultural, este trabalho tem por objetivo elucidar a Teoria Histórico-Cultural, proposta por Vygotsky, a qual está intimamente relacionada a práticas transdisciplinares de ensino. Buscaremos ressaltar os cruciais desta teoria, abordando pontos críticos no processo de desenvolvimento e aprendizagem dos discentes.

VYGOTSKY E A TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL

A contemporaneidade dos postulados descritos por Vygotsky é inegável, apesar de terem sido escritos no início do Século XX (CHAVES *et al.*, 2014; REGO, 1995; TOASSA, 2013; VYGOTSKY, 2003). Podemos perceber o aspecto integrador e transdisciplinar da Teoria Histórico-Cultural no fragmento que se segue:

Vygotsky foi capaz de agregar diferentes ramos de conhecimento em um enfoque comum que não separa os indivíduos da situação cultural em que se desenvolvem. Este enfoque é integrador dos fenômenos sociais, semióticos e psicológicos tem uma capital importância hoje em dia, transcorrido meio século desde sua morte (WERTSCH, 1988, p. 34).

Os pressupostos construídos por Vygotsky visam colocar o sujeito cognoscente em uma posição de protagonismo, agrupando-o no âmbito social, pois é por meio da interatividade, seja ela na sociedade ou no domínio escolar, que ocorrerá sua humanização e transformação intelectual íntima (DIAS, 2021; FARIA *et al.*, 2021; VYGOTSKY, 1991). Dessa forma, essa visão pedagógica visa eliminar a cegueira educacional imposta a indivíduos excluídos do processo aprendizagem e desenvolvimento, fato que amplia o panorama de marginalização (BASTOS;

SOUSA, 2021). Entretanto, para que isso ocorra, é necessária uma reformulação do pensamento docente, ressignificando representações negativas das diferenças que as transformam em condição de desigualdade (CHAVES *et al.*, 2014; DIAS, 2021; FARIA *et al.*, 2021).

A pauta educacional vigente, mesmo tendo sofrido muitas adequações pedagógicas, ainda direciona o ensino de forma direta ou indireta, para homogeneização dos sujeitos cognoscentes, por uma visão conteudista padronizada (FARIA *et al.*, 2021; NEVES; DAMIANI, 2006). Porém verificamos que esses sujeitos apresentam inúmeras singularidades no seu microcosmo, sejam elas biológicas, psicológicas, culturais, sociais ou econômicas (TOASSA, 2013; VYGOTSKY, 1991, 2003) e, neste contexto, cabe à instituição escolar desenvolver um papel de inclusão e valorização da realidade dos seus alunos, ampliando o sentimento interno de pertencimento social (VILARONGA; MENDES, 2014).

O ENTRELAÇAMENTO ENTRE TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL E A TRANSDISCIPLINARIDADE

O termo transdisciplinaridade foi instaurado por Jean Piaget, em 1970 (GALLON *et al.*, 2017). Esse termo se refere à interação contínua e ininterrupta de todas as disciplinas, num momento e lugar, evitando o reducionismo disciplinar quanto à complexidade da visão do todo (COLL *et al.*, 2002; FONSECA, 2016; SÁ, 2008; SILVA *et al.*, 2021). A transdisciplinaridade é uma perspectiva pedagógica que visa preparar os alunos para a vida em sociedade, de uma forma ampla e reflexiva (FONSECA, 2016; GALLON *et al.*, 2017) e, para que isso ocorra, devemos preparar os sujeitos cognoscentes a agirem de forma colaborativa e cooperativista, pautas basilares das metodologias ativas de ensino (LOVATO *et al.*, 2018).

Contudo a transdisciplinaridade trata primeiramente de atitudes e atividades de cunho individual e, por ser distinta do conceito de interdisciplinaridade, (GALLON *et al.*, 2017), a coordenação pedagógica escolar e o corpo docente devem se alinhar para discutir a melhor forma de implantação deste modelo em sala de aula (SANTOS, 2008). Esse modelo exige uma postura de democracia cognitiva, superando preconceitos de hierarquização e dicotomização dos saberes (BARBOSA *et al.*, 2003; COLL *et al.*, 2002), como podemos perceber no fragmento que se segue:

A transdisciplinaridade maximiza a aprendizagem ao trabalhar com imagens e conceitos que mobilizam, conjuntamente, as dimensões mentais, emocionais e corporais, tecendo relações tanto horizontais como verticais do conhecimento. Ela cria situações de maior envolvimento dos alunos na construção de significados para si. Os alunos “constroem” conhecimentos. Trabalhar a educação com tal visão supera a mesmice do padrão educativo, encanta o aprender e resgata o prazer de aventurar-se no mundo das ideias (SANTOS, 2008, p. 76).

A epistemologia interacionista postulada por Vygotsky vem ao encontro da transdisciplinaridade (BASTOS; SOUSA, 2021; NEVES; DAMIANI, 2006; TOASSA, 2013; VYGOTSKY, 1991, 2003), direcionando o sujeito a uma aprendizagem e desenvolvimento mais abrangentes, gerando uma ruptura na estática criada por práticas de ensino unicamente expositivas e que não criam intercessões entre as disciplinas do currículo vigente (FONSECA, 2016; GALLON et al., 2017; VYGOTSKY et al., 2010). A transdisciplinaridade constitui um sistema socialmente interativo, o qual possibilita a ampliação do conhecimento por meio de transformações autorreguladas (FONSECA, 2016; GALLON et al., 2017; SILVA et al., 2021). Esse modelo proporciona uma manipulação crítica do conhecimento e, concomitantemente, incentiva a prática de cooperação e auxílio entre os sujeitos cognoscentes envolvidos. É uma proposta educacional sem fronteiras, não restringindo a aprendizagem à redoma do ambiente escolar, norteando o desenvolvimento de um sujeito indagativo e reflexivo.

PERCALÇOS À IMPLANTAÇÃO DO MODELO TRANSDISCIPLINAR DE ENSINO FUNDAMENTADO NA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL

A proposta da transdisciplinaridade vai ao encontro dos preceitos sugeridos por Vygotsky, pois permite a construção de saberes que transpassam o conteúdo da base curricular e vão ao encontro de aspectos necessários para a ampliação de educação dialógica que trabalhe o conhecimento diante da percepção da realidade (COLL et al., 2002; SANTOS, 2008; SILVA et al., 2021). A teoria da transdisciplinaridade se torna relevante, pois propõe a unificação dos saberes compartimentados e isolados em cada disciplina, oferecendo uma perspectiva

de superação do processo de fragmentação do conhecimento (LOVATO et al., 2018; SANTOS, 2008; VYGOTSKY, 2003).

É ressaltada a importância do contato direto e diversificado com um acervo de signos e instrumentos potencializadores da aprendizagem, visto que o sistema de signos (como, por exemplo, a linguagem, a escrita, o sistema números), criados pela sociedade, provocam transformações comportamentais que estabelecem um elo de ligação entre as formas iniciais e tardias do desenvolvimento individual (TOASSA, 2013; VYGOTSKY, 2003; VYGOTSKY et al., 2010; ZAGOTTA-VITAL, 2020, 2021). Portanto preconizamos um aprendizado pautado na participação social direta, mas que deva seguir objetivos claros e precisos para alcançar um patamar de educação sistematizada promotora do desenvolvimento cognitivo (BARROS et al., 2021; CHAVES et al., 2014; RIBEIRO et al., 2011; TOASSA, 2013; VYGOTSKY, 1991).

Essa proposta educacional deve ser implementada a sujeitos cognoscentes na faixa etária, a partir dos 12 anos, pois nela os indivíduos já se encontram no estágio de desenvolvimento cognitivo intitulado Operatório Formal, como descrito por Piaget (DALLO; PALUDO, 2013; MODESTO DA SILVA et al., 2011; PIAGET, 2013; RIBEIRO et al., 2011). No Operatório Formal, o indivíduo já se encontra em contato com a totalidade da sua possibilidade cognitiva, estando capaz de responder aos estímulos de aprendizagem transdisciplinar (DIAS, 2021; MODESTO DA SILVA et al., 2011; PIAGET, 2013; VYGOTSKY, 2003). A interconexão de relacionamentos interpessoais, aliada a práticas de aprendizagem, tem como fonte comum o desenvolvimento de uma nova estrutura lógica pensante que possibilita a compreensão e formulação de conteúdos puramente abstratos, os quais são denominados operações formais (ABREU et al., 2010; LINS, 2005; PIAGET, 2013).

A aplicabilidade da perspectiva educacional Histórico-Cultural é mais eficiente para jovens, a partir de 12 anos, dado que o seu aparato cognitivo possui um amadurecimento do pensamento hipotético-dedutivo, o qual garantirá a reflexão sobre a aprendizagem e o desenvolvimento, ambos ampliados por um ensino transdisciplinar (CHAVES et al., 2014; PIAGET, 2013).

Para que essa iniciativa seja executada de forma profícua, é necessária uma organização prévia do corpo docente da escola, para que os conteúdos sejam tratados de forma transdisciplinar (ORSATI et al., 2020; SANTOS, 2008; SILVA et al., 2021). Além disso, metodologias ativas de ensino, envolvendo abordagens

colaborativas e cooperativistas, precisam ser priorizadas, em detrimento da ministração meramente expositiva, pois a interação entre os sujeitos cognoscentes ampliará os resultados de aprendizagem e, conseqüentemente, o desenvolvimento (BARBOSA et al., 2003; LOVATO et al., 2018). Além da participação do corpo docente e discente, é fundamental a integração dos membros familiares, para que todo o conteúdo educacional seja difundido por uma perspectiva extensionista proporcionada pela instituição educacional.

O grande impasse à adoção desse modelo proposto por Vygotsky é a escassez da carga horária escolar consumida pela Base Comum Curricular, em que a exigência de transmissão de uma vasta gama de conteúdos não disponibiliza tempo para o ensino com um caráter transdisciplinar (SILVA et al., 2021). Essa perspectiva pedagógica se fundamenta na interação transdisciplinar, durante o ato de aprender, requerendo métodos ativos de ensino que priorizem a liberdade de criação e interpretação do aluno, durante o ato de assimilação, recusando o modelo de ensino compartimentalizado e fragmentado (LOVATO et al., 2018; SANTOS, 2008; SILVA et al., 2021). Logo exige uma superação e modificação do ato pedagógico tradicional, cuja expressão intelectual do sujeito cognoscente é levada para uma posição central, rompendo o papel passivo de mero expectador do conhecimento (LOVATO et al., 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quase um século adiante, a Teoria Histórico-Cultural de Vygotsky encontra consonância e aplicabilidade às metodologias ativas de ensino, modelos atuais em discussão desenvolvimento, que vêm sendo implementados de forma gradativa. Este estudo demonstra a interlocução entre a visão de Vygotsky e a abordagem pedagógica transdisciplinar, percorrendo os percalços de sua execução no ambiente escolar. Recomendado para estudantes, a partir dos 12 anos de idade (estágio operatório formal), esse modelo encontra seu espaço de aplicabilidade, na segunda etapa do ensino fundamental, que se inicia no sexto ano, momento esse no qual as áreas de conhecimento se tornam individualizadas e os regentes possuem formação específica. O grande desafio se encontra na organização e treinamento do corpo docente, sendo necessário ser alinhado à direção escolar juntamente com a equipe de orientação pedagógica. Infelizmente, é recorrente um padrão de corpo docente engessado, que resiste à implementação de uma

perspectiva transdisciplinar em detrimento a práticas usuais de ensino.

Dessa forma, faz-se necessário um movimento unificado proveniente dos gestores educacionais, que, muitas vezes, encontram-se distantes da realidade escolar vigente, culminando com uma defasagem da formação continuada dos profissionais. Concluímos que o alinhamento e aplicação de tal proposta visa romper com a perpetuação do ensino compartimentalizado e expositivo, beneficiando a aprendizagem e o desenvolvimento do sujeito cognoscente de forma permanente.

REFERÊNCIAS

ABREU, L. C. de; OLIVEIRA, M. A. de; CARVALHO, T. D. de; MARTINS, S. R.; GALLO, P. R.; REIS, A. O. A. A epistemologia genética de Piaget e o construtivismo. **Journal of Human Growth and Development**, [s. l.], v. 20, n. 2, p. 361, 2010.

BARBOSA, F. R.; ARAÚJO, F. R. A. de; FERREIRA, N. K. V. **A PRÁTICA PEDAGÓGICA SOB A ÓTICA TRANSDISCIPLINAR: UM ESPAÇO DE INTEGRAÇÃO DE SABERES**. [s. l.], p. 1–12, 2003.

BARROS, M. S. F.; GARCIA, N. N.; LEITE, S. R. M.; ARRUDA, V. A. B. de. O desenvolvimento emocional da criança em idade escolar na perspectiva crítico-dialética. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, [s. l.], v. 16, n. 4, p. 2791–2805, 2021.

BASTOS, P. A. de L.; SOUSA, L. P. de Q. A abordagem sociocultural e a formação docente: construindo conhecimento relevante e contextual. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, [s. l.], v. 21, n. 1, p. 133–154, 2021.

CHAVES, M.; TULESKI, S. C.; LIMA, E. A.; GIROTTO, C. G. G. S. Teoria Histórico-Cultural e intervenções pedagógicas: possibilidades e realizações do bom ensino. **Educação (UFSM)**, [s. l.], v. 39, n. 1, p. 129–142, 2014.

COLL, A. N.; BASARAB, N.; MARTIN, E. R.; RANDOM, M.; GALVANI, P.; PATRICK, P. **Educação e Transdisciplinaridade II**. 1. ed. São Paulo: TRIOM, 2002.

DALLO, L.; PALUDO, K. I. Adolescência: Perspectiva de Desconstrução de uma Visão Naturalizada. Schème: **Revista Eletrônica de Psicologia e Epistemologia Genéticas**, [s. l.], v. 4, n. 2, p. 129–141, 2013.

DIAS, M. S. de L. **Lev Vygotsky: teoria e prática da perspectiva histórico cultural**. 1. ed. Porto Alegre: Editora Fi, 2021. 2021.

FARIA, P. M. F. de; VENÂNCIO, A. C. L.; SCHWARZ, J. C.; CAMARGO, D. de. Inclusão no ensino superior: possibilidades docentes a partir da Teoria Histórico-Cultural. **Linhas Críticas**, [s. l.], v. 27, p. e35389, 2021.

FINO, C. N. Vygotsky e a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP): Três implicações pedagógicas. **Revista Portuguesa de Educação**, [s. l.], v. 14, n. 2, p. 273–291, 2001.

FONSECA, L. E. G. A Transdisciplinaridade na Educação Superior. **Outras Palavras**, [s. l.], v. 12, n. 1, p. 18–24, 2016.

GALLON, M.; ROCHA FILHO, J.; MACHADO, J. Desafios à realização da interdisciplinaridade no ambiente escolar: perspectivas docentes e da coordenação pedagógica. **Revista Thema**, [s. l.], v. 14, n. 4, p. 159–173, 2017.

LINASK, L. Vygotsky's natural history of signs. **Sign Systems Studies**, [s. l.], v. 47, n. 1–2, p. 257–304, 2019.

LINS, M. J. Contribuições da teoria de Piaget para a educação. **Educação e Cultura Contemporânea**, [s. l.], v. 2, p. 11–29, 2005.

LOVATO, F. L.; MICHELOTTI, A.; SILVA, C. B. da; LORETTO, E. L. da S. Metodologias Ativas de Aprendizagem: Uma Breve Revisão. **Acta Scientiae**, [s. l.], v. 20, n. 2, 2018.

MODESTO DA SILVA, P. S.; VIANA, M. N.; CARNEIRO, S. N. V. O Desenvolvimento Da Adolescência Na Teoria De Piaget. **Psicologia.pt - O portal dos psicólogos**, [s. l.], p. 13, 2011.

MORATO, E. M. Vigotski e a perspectiva enunciativa da relação entre linguagem, cognição e mundo social. **Educação & Sociedade**, [s. l.], v. 21, n. 71, p. 149–165, 2000.

NEVES, R. de A.; DAMIANI, M. F. Vygotsky e as teorias da aprendizagem. **UNIREvista**, [s. l.], v. 1, n. 2, p. 1–10, 2006.

ORSATI, F. T.; CARDOSO, A. D.; MOROSI, T.; CAMPOS, L.; MACEDO, E. C. De. **Transdisciplinaridade e Interdisciplinaridade na Educação**. 1. ed. São Paulo: [s. n.], 2020. 2020.

PIAGET, J. **A Psicologia Da Inteligência**. 1. ed. Petrópolis: Vozes, 2013. 2013.

REGO, T. C. **Vygotsky : uma perspectiva histórico-cultural da educação**. 1. ed. Petrópolis: Vozes, 1995. 1995.

RIBEIRO, L. D. M.; COELHO, R. L. F.; SILVA; CARNEIRO, L. V. Vygotsky e o Desenvolvimento Infantil. **Estudos Interdisciplinares em Humanidades e Letras**, [s. l.], v. 23, n. 1, p. 394–409, 2011.

SÁ, R. A. de. Pedagogia e complexidade: diálogos preliminares. **Educar em Revista**, [s. l.], n. 32, p. 57–73, 2008.

SANTOS, A. Complexidade e transdisciplinaridade em educação. **Revista Brasileira de Educação**, [s. l.], v. 13, n. 37, p. 71–84, 2008.

SILVA, J. D. S.; SIMÓN, Y. V.; DA SILVA, C. Uma visão epistemológica da inter/transdisciplinaridade na formação docente. **Educação, Ciência e Cultura**, [s. l.], v. 26, n. 1, p. 01, 2021.

TOASSA, G. A “Psicologia Pedagógica” De Vigotski – Considerações Introdutórias. **Nuances: estudos sobre Educação**, [s. l.], v. 24, n. 1, p. 64–72, 2013.

VERONEZI, R. J. B.; DAMASCENO, B. P.; FERNANDES, Y. B. Funções Psicológicas Superiores: Origem Social E Natureza Mediada Superior Psychological. **Revista Ciências Médicas**, [s. l.], v. 14, n. 6, p. 537–541, 2005.

VILARONGA, C. A. R.; MENDES, E. G. Ensino colaborativo para o apoio à inclusão escolar: práticas colaborativas entre os professores. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, [s. l.], v. 95, n. 239, p. 139–151, 2014.

VYGOTSKY, L. S. A defectologia e o estudo do desenvolvimento e da educação da criança anormal. **Educacao e Pesquisa**, [s. l.], v. 37, n. 4, p. 863–869, 2011.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991. 1991.

VYGOTSKY, L. S. **Obras Escogidas Tomo III - Historia Del Desarrollo de Las Funciones Psíquicas Superiores**. 1. ed. [S. l.]: Academia de Ciencias Pedagógicas de la URSS, 1931.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e Linguagem**. 1. ed. [S. l.]: Jahr, 2001. 2001.

VYGOTSKY, L. S. **Psicologia Pedagógica**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003. 2003.

VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Liguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem**. 11. ed. São Paulo: Ícone Editora, 2010. 2010.

WERTSCH, J. V. **Vygotsky y la Formación Social de la Mente**. 1. ed. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 1988. 1988.

ZAGOTTA-VITAL, F. A. Correlação Entre as Funções Psicológicas Superiores (FPS), Linguagem e Pensamento, por Meio da Perspectiva de Vygotsky. In: MACHADO, Andreia de Bem (org.). **EDUCAÇÃO, RECURSOS DIDÁTICOS, COTIDIANO ESCOLAR E PESQUISAS: processos e aprendizagem**. 1. ed. Curitiba: Editora Bagai, 2021. p. 55–66.

ZAGOTTA-VITAL, F. A. Vygotsky: A interferência da semiologia no implemento da cognição. **Arquivos Científicos**, [s. l.], v. 3, n. 2, p. 1–5, 2020.

LINGUA ESPANHOLA E ENSINO REMOTO: O USO DE FERRAMENTAS E PLATAFORMAS DIGITAIS E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A APRENDIZAGEM DA LÍNGUA ESTRANGEIRA NO PIBEX

Isadora dos Reis Lima⁴²

INTRODUÇÃO

Este capítulo foi escrito com base em uma experiência vivenciada no curso básico de espanhol intitulado “Espanhol Divertido: aprender brincando”, que foi um projeto do Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX) da Universidade do Estado do Amapá (UEAP), planejado para ocorrer integralmente *on-line*. Assim, este trabalho tem como tema a utilização das ferramentas e plataformas digitais na aprendizagem da língua espanhola e problematiza quais são as contribuições desta utilização na aprendizagem da língua estrangeira. O curso faz parte da extensão universitária, isto é, foi aberto à comunidade e se deu por intermédio de aulas síncronas e assíncronas, utilizando diversas ferramentas e plataformas digitais para auxiliar na aprendizagem do espanhol como língua estrangeira.

Diante disso, justifica-se que o curso surgiu com a finalidade de ensinar a língua espanhola de forma atrativa e dinâmica, proporcionando à comunidade conhecimentos básicos relacionados ao idioma e à cultura de países hispanófonos, bem como objetivou estimular o interesse em relação à língua estrangeira.

Para tanto, traçou-se como objetivo geral compreender como o uso das ferramentas e plataformas digitais contribuem para aprendizagem da língua espanhola no PIBEX, e como objetivos específicos delineou-se os seguintes: compreender o ensino remoto; entender sobre ferramentas e plataformas digitais e como elas auxiliam a aprendizagem; e identificar como as ferramentas e plataformas digitais contribuem na aprendizagem da língua espanhola no PIBEX.

⁴² Especialista em Educação Especial e Inclusiva (FATECH). CV: <http://lattes.cnpq.br/8832964133291520>

A relevância deste trabalho está fundamentada no crescimento das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) no âmbito educacional. Grossi, Murta e Silva (2018) discorrem que a geração atual utiliza muito as tecnologias, principalmente a internet, e isso pode gerar mais interatividade e dinamicidade em todos os âmbitos, especialmente no educacional. Dessa forma, para uma melhor análise, neste artigo consultou-se teóricos como Alves (2015), Silva *et al.* (2018), Araújo (2019), Santos *et al.* (2020), Moser *et al.* (2020), Menezes (2021), Soares e Gomes (2021) e Nonato, Sales e Cavalcante (2021) para compreender melhor sobre ensino remoto e aprendizagem a partir das ferramentas e plataformas digitais.

Isto posto, este capítulo contribui para o entendimento relacionado ao uso das tecnologias digitais da informação e comunicação no contexto educacional e sobre as contribuições da utilização das ferramentas e plataformas digitais para a aprendizagem da língua espanhola, assim como ocorre a aprendizagem a partir do uso desses instrumentos.

APRENDIZAGEM COM O USO DE FERRAMENTAS E PLATAFORMAS DIGITAIS

As tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs) no período pandêmico tiveram seus conceitos ainda mais difundidos no âmbito de ensinar e aprender. As ferramentas e plataformas digitais contribuíram substancialmente para a aprendizagem diante do cenário de aulas remotas e por isso se faz pertinente a discussão sobre o entendimento de como elas auxiliam no processo de aprendizagem da língua espanhola.

Nesse contexto, não só os alunos, mas também a escola e os professores tiveram que se adequar ao ensino remoto, o que resultou na transparência da desigualdade de acesso e inaptidão para o manuseio das TDICs.

Outro ponto relevante e urgente é a formação docente para o adequado uso das TDICs no processo de ensino-aprendizagem para que a prática pedagógica seja significativa, com reflexão crítica das melhores estratégias e aplicativos a serem utilizadas em cada contexto. Evidente que o cenário da pandemia da Covid 19 obrigou professores a utilizarem a internet, as tecnologias digitais, os aplicativos e programas online, com ou sem formação específica, para o ofício educacional. (COQUEIRO E SOUZA, 2021, p. 71-72)

Por isso, faz-se necessário que haja uma relação direta entre a escola e as TDICs que vise não só a utilização, mas que englobe todo o processo que precede e sucede o uso. Em consonância, os autores Nonato, Sales e Cavalcante (2021, p. 8) discorrem que “ao lado das condições objetivas da sociedade da informação que impõem o uso de TDIC no processo pedagógico, alimenta o descaso pela formação para o uso pedagógico das TDIC como política de formação essencial para a escola do século XXI”. Então, não se pode pensar na prática de ensino e aprendizagem remoto sem antes pensar no processo de inserção das TDICs no ambiente educacional.

O ensino remoto surgiu em decorrência da pandemia da Covid-19. A Portaria nº 343, de 2020, autorizou, de forma excepcional, a substituição das aulas presenciais por aulas realizadas por meios digitais no período pandêmico. O Conselho Nacional de Educação (CNE), por intermédio do Parecer CNE/CP nº 05, de 2020, legitimou a reorganização do calendário escolar e o cômputo das aulas não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, enquanto o Parecer CNE/CP nº 11, de 2020, estabeleceu orientações educacionais para realização de aulas e atividades presenciais e não presenciais no contexto da pandemia.

Assim, no que diz respeito ao ensino de forma remota, as ferramentas e plataformas digitais podem auxiliar na prática de escrita, no desenvolvimento de habilidades e competências, no repasso de conteúdos e até mesmo como formas avaliativas. Contudo, é necessário que o professor saiba como utilizá-las para que estas deixem de ser meras ferramentas e plataformas de uso comum na internet para dispor de finalidades essencialmente pedagógicas.

As ferramentas e plataformas digitais já eram grandes aliadas da educação antes da pandemia, todavia se tornaram mais abordadas com o ensino remoto. Nesse ínterim, cabe ressaltar que muitos docentes tiveram que se adaptar às tecnologias digitais de forma abrupta para ministrá-las com êxito aos discentes que também, mesmo inseridos em uma era dos chamados “nativos digitais”, possuíam dificuldades com a adaptação.

A adaptação nesse momento aconteceu junto ao uso das ferramentas e plataformas digitais que, de forma positiva, auxiliaram o professor na instrução dos conteúdos e na aprendizagem. Em concordância, Knoll, Soares e Moreira (2021, p. 19) afirmam que “assim, as práticas de ensino vêm se adaptando às novas linguagens, a fim de construir ambientes e experiências interativas e com novas estratégias de motivação dos estudantes”. Portanto, o uso das ferramentas e pla-

taformas digitais foi imprescindível para dinamizar o ensino, dar autonomia ao aluno e proporcionar *feedback* imediato ao professor.

A princípio, para que não haja confusões, faz-se necessário delimitar os campos e diferenciá-los. Google Sala de Aula, Padlet, Mentimeter, Wordwall e Kahoot! são plataformas digitais, enquanto os aparelhos que utilizamos para acessar essas plataformas, tais como *tablet*, *notebook* e *smartphone*, são ferramentas digitais, pois estes são recursos que auxiliam na utilização das tecnologias (SAE DIGITAL, 2020).

O Google Sala de Aula, por exemplo, é uma plataforma de ensino e de aprendizagem que permite ao professor a criação de salas de aula virtuais, acompanhamento do progresso dos alunos, registro de presença, colocação de avisos no mural da turma, criação de atividades e avaliações (GOOGLE, 2021). Para o aluno, ele proporciona autonomia no compartilhamento de atividades, *feedback* quanto às notas postadas pelo professor e interação por meio do mural da turma.

No ensino remoto, esta plataforma teve maior destaque e foi utilizada tanto para a educação básica quanto para o ensino superior. Para Araújo (2019), há três vantagens quando se utiliza esta plataforma: 1) tempo; 2) organização; e 3) comunicação. A otimização do tempo se dá justamente pela atribuição de atividades em um só lugar, a organização é realizada pela junção de conteúdos no Google Drive e pela sistematização de datas de entrega das atividades que ficam visíveis para os alunos, e a comunicação se dá por meio do compartilhamento de informações pelo mural (ARAÚJO, 2019).

No curso “Espanhol Divertido: aprender brincando”, como projeto do PIBEX, utilizou-se desta plataforma para a postagem do material didático do curso e conteúdos extras, avisos, atividades e avaliações, áudios, vídeos referentes às aulas assíncronas e vídeos utilizados durante as aulas síncronas, e, como estímulo à autonomia e à interação, o discente fica responsável pela postagem e pelo envio de suas atividades na plataforma e tem acesso ao mural para interagir com os demais da turma.

O Padlet, por sua vez, é uma plataforma para criação de conteúdo colaborativo ou não. De acordo com Monteiro (2020, p. 3), “o Padlet é destacado como uma ferramenta que permite a congregação de diferentes conteúdos por intermédio de links, consolidando-se como um novo modelo de organização de conteúdo hipertextual na web”. Desse modo, esta plataforma permite a criação desde murais interativos até portfólios com a utilização de textos, imagens, músicas e vídeos.

Para Moser *et al.* (2020, p. 33), o *Padlet* é “[...] um importante instrumento

capaz de potencializar a ação educativa e ambiental sob um viés interativo”, e, por isso, ele deve ser usado dentro do âmbito educacional como ferramenta para auxiliar a aprendizagem.

O ensino da língua estrangeira deve ser ministrado objetivando que o discente possa dispor das quatro habilidades linguísticas, conforme Azarias e Silva (2016, p. 6) “[...] além de priorizar o ensino-aprendizagem das quatro habilidades linguísticas (ler, escrever, ouvir e falar), a aprendizagem em um nível de competência linguística, que o torne apto a interagir em diferentes situações comunicativas da vida cotidiana”. Ademais, no curso básico de espanhol do PIBEX, o *Padlet* foi utilizado para a prática de escrita, e não somente como algo que pretendesse desenvolver apenas a escrita de acordo com a norma culta, mas também que os conteúdos expressassem as culturas dos países hispanófonos e variações linguísticas.

O *Padlet*, conforme supracitado, é uma plataforma que permite a colaboração na escrita proporcionando que os discentes postem textos e comentem nas produções de outros alunos. Dessa maneira, em relação à prática e ao desenvolvimento da escrita, Sylvestre (2021, p. 479) afirma que “a escrita colaborativa por meio do sistema *padlet* proporciona o aprimoramento da escrita dos alunos com as postagens de suas produções textuais sem que se sintam pressionados, atribuindo a cada tópico acrescido, um sentido, de forma contextualizada”.

Salienta-se, ainda, que as atividades propostas na plataforma estavam em concordância com o desenvolvimento das habilidades de escrita e também de leitura, visto que a responsabilidade dos cursistas era realizar uma apresentação de uma personalidade ou música de um país hispanófono. Paralelamente, o tipo de *Padlet* criado foi o mapa, que permite ao discente a inserção do conteúdo dentro de um ponto específico do mapa-múndi. Isto é, ao mesmo tempo que se trabalha a leitura e a escrita, também se estuda sobre países e cultura hispanófona.

Semelhantemente, o Mentimeter é uma plataforma interativa, neste caso, de apresentações, nuvem de palavras, perguntas e pesquisas com respostas ao vivo. Santos *et al.* (2021) afirmam que esta plataforma possui inúmeras ferramentas que podem propiciar dinamicidade e ludicidade no ensino.

Por dispor de ferramentas diversificadas, esta plataforma pode ser utilizada com diferentes finalidades no âmbito educacional. No projeto do PIBEX, o Mentimeter foi utilizado como forma avaliativa diagnóstica aplicada no primeiro dia de aula. Menezes (2021, p. 5) expõe que “a avaliação diagnóstica acontece geral-

mente no início de cada ciclo de modo a detectar os conhecimentos prévios e os erros para que possam ser planejadas as atividades que serão realizadas”. Por isso, com a pretensão de identificar o que os cursistas já conheciam referente à língua espanhola, utilizou-se a ferramenta chamada “nuvem de palavras” do Mentimeter.

Em conformidade, o Wordwall também é uma plataforma interativa, a diferença está no recurso que permite a impressão das atividades e o *download* em PDF. Esta plataforma dispõe de diversos tipos de atividades, tais como questionários, palavras cruzadas, verdadeiro ou falso, anagramas, diagramas e roletas. Além dos citados, ainda possui jogos estilo *arcade*, como labirinto e *whack-a-mole* (conhecido em português como “bater em toupeira”).

No curso de espanhol do PIBEX, o Wordwall foi empregado com os diversos recursos de que dispõe a plataforma e utilizado de acordo com os conteúdos ministrados em classe, assim como afirma Goulart (2021, p. 144), que “o objetivo do Wordwall é criar jogos e atividades personalizadas à proposta do professor, à turma ou ao conteúdo trabalhado, para tornar a aula dinâmica, interativa e eficiente”.

No Wordwall, quando se utiliza o recurso da roleta, por exemplo, pode ser inserido perguntas e imagens para que os discentes respondam ou identifiquem na língua estrangeira o objeto da imagem, tornando o processo de aprendizagem mais interessante. É importante ressaltar que o professor, ao utilizar esta plataforma, pode criar uma atividade ou utilizar as que estão disponíveis, criadas por outros professores.

Para Goulart (2021, p. 146), “outro diferencial dessa plataforma é a possibilidade de, diretamente do Wordwall, transformar o jogo em uma atividade no Google Classroom, apenas indicando a turma para a qual se pretende atribuir a atividade ou jogo”. Dessa forma, o professor insere o link da atividade criada no Google Sala de Aula e solicita apenas a data de entrega pela plataforma, assim, os discentes podem realizar a tarefa proposta e logo ao término o professor terá o *feedback*.

O Kahoot!, no que lhe diz respeito, é uma plataforma de aprendizagem global que tem como objetivo tornar o aprendizado mais fácil e envolvente (KAHOOT!, 2021). Esta plataforma conta com diversas ferramentas, tais como *quizzes*, verdadeiro ou falso, respostas curtas, quebra-cabeça, nuvem de palavras, entre outras, entretanto somente as duas primeiras estão disponíveis na versão gratuita da plataforma.

O Kahoot! não é uma plataforma que restringe a utilização com conteúdos lexicais ou gramaticais, pelo contrário, ele permite que seja trabalhado qualquer tipo de assunto, inserção de imagens e *gifs*. Tratando-se das duas ferramentas disponíveis de forma gratuita, quando utilizadas em sala de aula, podem ser rea-

lizadas de acordo com o conteúdo estudado e o professor pode estipular o tempo de resposta para as perguntas conforme ache necessário.

No projeto do PIBEX, essa plataforma foi utilizada como forma de repasso de vários conteúdos estudados e também como forma avaliativa. Acresce que uma das vantagens mais importantes da plataforma é o *feedback* imediato, pois, de acordo com Brun e Lopes (2021, p. 83), “após o tempo estipulado, os estudantes conseguem acompanhar seu desempenho e o professor também. Assim, pode verificar as questões que mais obtiveram acertos e erros, assim como qual foi a questão considerada mais difícil”. O *feedback* imediato é tão importante para o professor quanto para o aluno, visto que as formas tradicionais do retorno de notas em geral são morosas.

Em relação às plataformas digitais, Grossi, Murta e Silva (2018, p. 36) expõem que “[...] possibilitam a construção do conhecimento coletivo, no qual o processo de ensino e aprendizagem tem um novo olhar, com novas formas de aprender, de ensinar e também de auto aprender”. Essas novas formas já estavam presentes antes do ensino remoto, todavia se popularizaram mais após a pandemia da Covid-19.

Destaca-se que a utilização de todas as plataformas digitais supracitadas necessita das ferramentas digitais com acesso à internet. Diante disso, é importante expor os benefícios das TDICs no âmbito educacional, mas também se frisa a disparidade ao acesso às ferramentas e plataformas digitais. Para Nonato, Sales e Cavalcante (2021, p. 19), “não há que se falar em enculturação digital sem o mínimo de investimento infraestrutural em TDIC”.

O curso e projeto “Espanhol Divertido: aprender brincando” objetivou utilizar as plataformas e ferramentas digitais para melhorar a aprendizagem da língua espanhola, tornando o ensino mais dinâmico e atrativo.

CONTRIBUIÇÕES DAS FERRAMENTAS E PLATAFORMAS DIGITAIS NA APRENDIZAGEM DE LÍNGUA ESPANHOLA NO PIBEX

O ensino da língua estrangeira é, na maioria das vezes, notoriamente tradicionalista. É ensinado por meio de repetição das conjugações de verbos, gramática, léxico e vocabulários. Com o surgimento das TDICs, isso tem mudado gradativamente, e o que antes era marcado pelo processo de aprendizagem passivo

atualmente se tornou ativo, visto que com as ferramentas e plataformas digitais o sujeito faz uso da sua autonomia enquanto discente, interage com os demais da turma, tem sua motivação elevada, usufrui de *feedback* imediato de sua aprendizagem e percorre por outras formas avaliativas.

Soares e Gomes (2021) afirmam que a autonomia pode interferir diretamente na aprendizagem da língua espanhola e no que se refere às tecnologias digitais da informação e comunicação, autonomia é fazer com que o discente possa traçar seus próprios objetivos e estratégias por intermédio das tecnologias e avaliar o progresso conquistado.

Dessa forma, para que aconteça a aprendizagem da língua espanhola por meio das tecnologias digitais, o aprendiz deve perceber quais tecnologias estão à sua disposição para estudar com autonomia e compreender de que modo elas podem contribuir para tal aprendizado, levando-se em consideração os seus próprios objetivos de aprendizagem em relação à língua. (SOARES E GOMES, 2021, p. 247)

As ferramentas e plataformas digitais utilizadas no projeto do PIBEX foram mediadas, no entanto isso não quer dizer que seja sempre necessária a mediação. O discente pode e deve utilizar tais ferramentas de maneira autônoma. No Google Sala de Aula, os discentes ficavam responsáveis pela postagem de suas atividades que — de forma autônoma — eles mesmos produziram a partir do uso de ferramentas e tecnologias digitais. Quanto ao Padlet, eram encarregados da produção textual, colaboração com comentários e postagem no mural interativo, buscando também recursos hipermediáticos.

Quanto à interação, Goulart (2021) afirma que o Google Sala de Aula, por ser de fácil manuseio, permite a interação entre alunos e professores, Almeida (2021) expõe que o Padlet é uma plataforma que permite a interação e colaboração de estudantes e professores por meio dos comentários e avaliações sobre as postagens, Brun e Lopes (2021) discorrem que o Kahoot! possibilita a participação nos *quizzes* de forma individual ou por times, favorecendo a interação entre os discentes.

No curso de espanhol do PIBEX, as ferramentas e plataformas digitais foram utilizadas objetivando contribuir para a interação entre os alunos, interação dos sujeitos com as ferramentas e com finalidades essencialmente pedagógicas. No que concerne à motivação, a partir das etimologias das palavras “motivação” e “emoção”, Santos (2018) expõe que não se pode inferir que há motivação sem emoção, já que a primeira significa “movimento” e a segunda significa “movimento de dentro para fora”.

A motivação é um assunto amplamente abordado na área da psicologia, em decorrência de o comportamento do homem e seu conceito serem divididos entre motivação intrínseca e motivação extrínseca (ALVES, 2015). As definições são autoexplicativas, a primeira corresponde a uma motivação interna e a segunda externa. Para a autora, este é um assunto complexo, pois as pessoas são motivadas de formas diferentes e por coisas diferentes.

Em relação à aprendizagem, a motivação intrínseca, para Alves (2015, p. 57),

[...] acontece quando o aprendiz quer aprender o que propomos, percebe a relevância da atividade proposta e desfruta do processo investigando, explorando e se engajando por conta própria, independente da existência de algum tipo de recompensa.

Assim, com a utilização das ferramentas e plataformas digitais se cria um ambiente muito mais favorável para o aumento da motivação intrínseca.

No que concerne à motivação extrínseca, Alves (2015, p. 57) afirma que “[...] acontece para que o indivíduo obtenha alguma recompensa ou evite uma determinada punição”. Isto é, o sujeito age de acordo com estímulos e motivações externas, como por exemplo quando o professor atribui nota para os alunos que interagem mais durante as aulas.

Com a utilização das ferramentas e plataformas digitais utilizadas no projeto do PIBEX, pode-se citar o Wordwall e o Kahoot!, que são plataformas que, além de dispor de ferramentas didáticas, possuem algumas mecânicas de jogos, isto é, pontos, níveis, placar, troféus e desafios (ZICHERMANN E CUNNINGHAM, 2011). As mecânicas de jogos são extremamente chamativas, principalmente para os jovens que já estão acostumados com esse tipo de interface.

Plataformas como Wordwall e Kahoot! também são identificadas como ferramentas gamificadas, por disporem de características e finalidades de processos gamificados, como, por exemplo, a motivação. Neste caso, quando o sujeito não estiver motivado intrinsecamente, ele será motivado extrinsecamente, por meio dos pontos, níveis, troféus e desafios, fazendo-se necessário que os dois tipos de motivação sejam estimulados de formas combinadas para uma melhor aprendizagem.

Por fim, o *feedback* imediato contribui substancialmente para o processo de aprendizagem da língua espanhola, visto que ele auxilia tanto o professor em relação à aprendizagem dos discentes quanto os alunos em relação à assimilação dos conteúdos. Uma plataforma que representa muito bem a ideia do *feedback* imediato é o *Kahoot!*, com os *quizzes* e perguntas de verdadeiro ou falso.

Os Quizzes são questionários de escolha múltipla com correção automática, cuja finalidade é avaliar de forma rápida e divertida. Proporciona ainda, **feedbacks imediatos para o aluno**, para que este tenha a possibilidade de tomar decisões rápidas para mudar de atitude. Além disso, ao final de cada atividade é oferecido ao professor um panorama geral do desempenho e resultados das respostas dos aprendizes com indicação das respostas (corretas e erradas) e ainda o tempo de resposta que cada aluno utilizou. (SILVA *et al.*, 2018, p. 784, grifo nosso)

Esse *feedback* é gerado automaticamente pela plataforma após a realização da atividade e fica disponível para o professor de forma detalhada, e para o aluno a pontuação que ele obteve. Esta contribuição está na imediatez do processo avaliativo, já que, quando são utilizadas formas mais tradicionais de avaliação, em geral, o retorno em relação à pontuação é mais vagaroso.

Tratando-se de avaliação, sobre o Mentimeter, Santos *et al.* (2021) discorrem que

Outro benefício diz respeito às inúmeras possibilidades de avaliação da aprendizagem oferecidas pelo aplicativo. [...] permite com que os usuários realizem uma autoavaliação, o que favorece o reconhecimento das fragilidades e potencialidades do seu próprio aprendizado.

Assim, o recurso “nuvem de palavras” pode ser aplicado não somente no início de um ciclo, mas também no final, como forma avaliativa e de progresso. No projeto do PIBEX, o Mentimeter foi utilizado das duas formas, entretanto com ênfase na avaliação diagnóstica no início do curso, para identificar o conhecimento de que os alunos dispunham.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os conceitos sobre a utilização das tecnologias digitais da informação e comunicação no âmbito educacional tem sido cada vez mais difundidos, especialmente na atualidade com o ensino remoto. Ao mesmo tempo que o ensino remoto é uma excelente alternativa para ministrar aulas no período de suspensão das aulas presenciais é também uma maneira que põe às claras a desigualdade em relação ao acesso às ferramentas e plataformas digitais, bem como à inaptidão para o manuseio desses instrumentos por parte dos alunos, professores e pela comunidade escolar.

Nesse contexto, a inserção das ferramentas e plataformas digitais no campo da educação objetivam dinamizar e trazer atratividade às aulas, tal como a aprendizagem desses instrumentos para dar autonomia ao aluno, aumentar interação e motivação, proporcionar *feedback* e diferentes formas avaliativas. No curso “Espanhol Divertido: aprender brincando”, objetivou-se fazer jus ao nome e ministrar aulas a partir das ferramentas e plataformas digitais para alcançar contribuições significativas no âmbito da aprendizagem.

Mediante o exposto, observou-se que a utilização do Google Sala de Aula, Padlet, Mentimeter, Wordwall e Kahoot! são plataformas que auxiliam na dinâmica e atratividade do ensino e refletem consequentemente no aumento da motivação em relação à aprendizagem em decorrência dos *feedbacks* apresentados pelas plataformas, bem como na autonomia e interação por parte dos cursistas durante a realização das atividades. Entretanto, não se pode apenas evidenciar os aspectos positivos, pois, além da internet, a utilização dessas plataformas requer ferramentas como celular, computador e *tablets* para manuseio e sabe-se que este quesito não faz parte da realidade de toda comunidade.

Como resultados, percebeu-se que os alunos conseguiram assimilar os conteúdos ministrados, participar ativamente das atividades, além de adentrar na cultura dos países de fala hispânica de maneira leve e descontraída, colocando-os como seres ativos no processo de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Morgana dos Santos. O uso do *Padlet* como ferramenta educacional tecnológica. In: LUNARDI, Larissa; RAKOSKI, Maria Cristina; FORIGO, Francieli Meinerz (org.). **Ferramentas digitais para o ensino de Ciências da Natureza**. 1. ed. Bagé-RS: Editora Faith, 2021, p. 44-47. Disponível em: <http://www.editorafaith.he.com.br/?fbclid=IwAR3F3QtmLAgjzhbyGIBS4Yc94c0FNww6B6cmObSaPYiJZ5gk-TkqEEX7Y6i4>. Acesso em: 15 dez. 2021.

ALVES, Flora. **Gamification – como criar experiências de aprendizagem engajadoras**. Um guia completo: do conceito à prática. São Paulo: DVS Editora, 2015.

ARAÚJO, Vivian Pimentel. **Guia para o uso de ferramentas digitais na educação**. Instituto Federal do Sudoeste de Minas Gerais – Campus Rio Pomba, 2019. Disponível em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/561283>. Acesso em: 16 dez. 2021.

AZARIAS, Mônica dos Santos; SILVA, Elda Rosa Rodrigues Ribeiro da. Ensino-aprendizagem do espanhol como LE: da teoria à prática. In: 5ª SEMANA LUSO-HISPÂNICA E 2º ENCONTRO DE EGRESSOS DOS CURSOS DE LETRAS. **Anais** [...], n. 1, v. 1, 2016. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/slh/article/view/2673>. Acesso em: 16 dez. 2021.

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

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus – COVID-19. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, ed. 53, 18 mar. 2020. Seção 01, p. 39.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP nº 5/2020**. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP nº 11/2020**. Orientações Educacionais para a Realização de Aulas e Atividades Pedagógicas Presenciais e Não Presenciais no contexto da Pandemia. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2020.

BRUN, Anderson, LOPES, Josiane Fiss. Kahoot! uma ferramenta para avaliação da aprendizagem. In: LUNARDI, Larissa; RAKOSKI, Maria Cristina; FORIGO, Francieli Meinerz (org.). **Ferramentas digitais para o ensino de Ciências da Natureza**. 1. ed. Bagé-RS: Editora Faith, 2021, p. 81-85. Disponível em: <http://www.editorafaith.he.com.br/?fbclid=IwAR3F3QtmLAGjzhbyGIBS4Yc94c0FNww6B6cmObSaPYiJZ-5gkTkqEEX7Y6i4>. Acesso em: 15 dez. 2021.

COQUEIRO, Naiara Porto da Silva; SOUSA, Erivan Coqueiro. A educação a distância (EAD) e o ensino remoto emergencial (ERE) em tempos de Pandemia da Covid-19. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n. 7, 2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/32355/pdf>. Acesso em: 16 dez. 2021.

GOOGLE. **Sobre o Google Sala de Aula**. 2021. Disponível em: https://support.google.com/edu/classroom/answer/6020279?hl=pt-BR&ref_topic=7175444. Acesso em: 16 dez. 2021.

GOULART, Jaqueline Graciela Schneider. Wordwall: plataforma de criação de jogos e atividades personalizadas. In: LUNARDI, Larissa; RAKOSKI, Maria Cristina; FORIGO, Francieli Meinerz (org.). **Ferramentas digitais para o ensino de Ciências da Natureza**. 1. ed. Bagé-RS: Editora Faith, 2021, p. 144-147. Disponível em: <http://www.editorafaith.he.com.br/?fbclid=IwAR3F3QtmLAGjzhbyGIBS4Yc94c0FNww6B6cmObSaPYiJZ5gkTkqEEX7Y6i4>. Acesso em: 15 dez. 2021.

GROSSI, Marcia Goretti Ribeiro; MURTA, Flávio Cançado; SILVA, Mislene Dalida. A aplicabilidade das ferramentas digitais da web 2.0 no processo de ensino e aprendizagem. **Revista Contexto & Educação**, [S. l.], v. 33, n. 104, p. 34-59, 2018. DOI: 10.21527/2179-1309.2018.104.34-59. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/5954>. Acesso em: 16 dez. 2021.

KAHOOT!. **About us**. 2021. Disponível em: <https://kahoot.com/company/>. Acesso em: 15 dez. 2021.

KNOLL, Graziela Frainer; LONDERO, Fabricio Tonetto (org.). **UPGRADE: Jogos, entretenimento e cultura**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2021. Disponível em: https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/6f8845_a8ed15b-40cbb4e6c916501942df58e08.pdf. Acesso em: 14 dez. 2021.

MENEZES, Jones Baroni Ferreira de. Práticas de avaliação da aprendizagem em tempos de ensino remoto. **Revista de Instrumentos, Modelos e Políticas em Avaliação Educacional**, [S. l.], v. 2, n. 1, p. e021004, 2021. DOI: 10.51281/impae021004. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/impae/article/view/5384>. Acesso em: 17 dez. 2021.

MONTEIRO, Jean Carlos Da Silva. PADLET: um novo modelo de organização de conteúdo hipertextual. **Revista Encantar**, v. 2, p. 01-11, 17 jul. 2020. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/encantar/article/view/9077>. Acesso em: 16 dez. 2021.

MOSER, Anderson de Souza; GREGÓRIO, Aline de; PIRES, Elocir Aparecida Correa; MOREIRA, Ana Lucia Olivo Rosas. Concepções de ambiente e Educação Ambiental de professores: o *padlet* como uma ferramenta interativa. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. l.], v. 15, n. 5, p. 20-36, 2020. DOI: 10.34024/revbea.2020.v15.10299. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/10299>. Acesso em: 16 dez. 2021.

NONATO, Emanuel do Rosário Santos; SALES, Mary Valda Souza; CAVALCANTE, Târsio Ribeiro. Cultura digital e recursos pedagógicos digitais: um panorama da docência na Covid-19. **Práxis Educacional**, [S. l.], v. 17, n. 45, p. 1-25, 2021. DOI: 10.22481/praxisedu.v17i45.8309. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/8309>. Acesso em: 16 dez. 2021.

SAE Digital. **Ferramentas digitais para o ensino remoto**. 2020. Disponível em: <https://sae.digital/ferramentas-digitais-para-o-ensino-remoto/>. Acesso em: 16 dez. 2021.

SANTOS, Geovane Barbosa dos, *et al.* As potencialidades do aplicativo *Mentimeter* para a construção de processos de ensino e aprendizagem interativos. In: LUNARDI, Larissa; RAKÓSKI, Maria Cristina; FORIGO, Francieli Meinerz (org.). **Ferramentas digitais para o ensino de Ciências da Natureza**. 1. ed. Bagé-RS: Editora Faith, 2021, p. 98-102. Disponível em: <http://www.editorafaith.he.com.br/?fbclid=IwAR3F3Qt-mLAgjzhbyGIBS4Yc94c0FNww6B6cmObSaPYiJZ5gkTkqEEX7Y6i4>. Acesso em: 15 dez. 2021.

SILVA, João Batista da, *et al.* Tecnologias digitais e metodologias ativas na escola: o contributo do Kahoot para gamificar a sala de aula. **Revista Thema**, Pelotas/RS, v. 15, n. 2, p. 780-791, 2018. DOI: 10.15536/thema.15.2018.780-791.838. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/838>. Acesso em: 15 dez. 2021.

SOARES, Aline Cristiane Morais de, GOMES, Francisco Wellington Borges. Micro-letramentos Digitais e Autonomia: análises de percepções de aprendizes de língua espanhola. **Revista FSA**, Teresina, v. 18, n. 3, p. 240-259, mar. 2021. Disponível em: <http://www4.unifsa.com.br/revista/index.php/fsa/article/view/2237>. Acesso em: 16 dez. 2021.

SYLVESTRE, Daniela Rebello Pereira. O uso do Padlet para os letramentos do estudante. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 11, 2021. DOI: 10.29327/217514.7.1-34. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/465>. Acesso em: 16 dez. 2021.

LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES COM COVID-19 EM PRONAÇÃO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Geraldo Magela Salomé⁴³

Elenice Anastácio⁴⁴

Jesabel costa de oliveira⁴⁵

INTRODUÇÃO

O Covid-19 é uma infecção causada pela SARS-CoV-2, o quadro mais grave do Covid-19 é a síndrome respiratória grave aguda, definida pelo Ministério da Saúde como casos que apresentam dispneia, dificuldade para respirar, dor ao respirar, saturação de oxigênio de 95% em ar ambiente e cianose de extremidades. (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020)

Várias pesquisas relatam entre 10% e 15% dos indivíduos com Covid-19 necessitaram de internação em unidade de terapia intensiva (UTI) por causa da respiratória aguda. Geralmente, esses indivíduos apresentam frequência respiratória (>24 inspirações por minuto), hipoxemia e saturação de oxigênio abaixo de 90%. (JOVÉ, VILLARRASA, ORTIZ, 2017; BORGES, RAPELLO, DE-PONTI, ANDRADE, 2020).

Sendo importante para o tratamento dos indivíduos com síndrome do desconforto respiratório aguda é a posição prona, o paciente fica em decúbito ventral, com o objetivo de distribuir mais uniforme o estresse e a tensão pulmonar, melhorando a relação ventilação/perfusão, a mecânica pulmonar e a parede torácica e melhorando a diminuição da duração da ventilação mecânica e da taxa de mortalidade avaliada em um seguimento de 28 e 90 dias. Esses indivíduos podem apresentar como complicação a lesão por pressão. (GUÉRIN, REIGNIER,

⁴³ Doutorado em Cirurgia Plástica (UNIFESP). Pós-Doutorado com Bolsa da CAPES (UNIFESP). Professor adjunto do Programa de Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas à Saúde (UNIVÁS). Bolsista de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora do CNPq, DT-2.

CV: <http://lattes.cnpq.br/0340871070977180>

⁴⁴ Graduanda em Enfermagem (UNIVÁS). CV: <http://lattes.cnpq.br/26894754454337092>

⁴⁵ Graduanda em Enfermagem (UNIVÁS). CV: <http://lattes.cnpq.br/4034290232090831>

RICHARD, BEURET, GACOUIN, BOULAIN, *et al.*, 2013, KOULOURAS, PAPATHANAKOS, PAPATHANASIOU, NAKOS, 2016; BORGES, RAPPELO, DEPONTI, ANDRADE, 2020).

Os fatores associados para o paciente internado numa UTI adquirir lesão por pressão (LP) podem ser: pressão extrínseca associada à idade avançada, o déficit nutricional, a umidade, a imobilidade no leito, a perfusão tecidual diminuída, o uso de drogas vasoativas, a sedação, as comorbidades e os pacientes pronados. (CAMPANILI, SANTOS, STRAZZIERI-PULIDO, THOMAZ, NOGUEIRA, 2015, BARBOSA, SALOMÉ, 2018)

Revisão sistemática de literatura realizada com 1.109 indivíduos os autores concluíram que pacientes na posição prona têm risco 22 vezes maior para adquirir lesões por pressão. (ZANG, WANG, ZHOU, LIU, XUE, 2020) Outra pesquisa concluiu que 14% dos 170 indivíduos pronados desenvolveram LP. (LUCCHINI, BAMBI, MATTIUSI, ELLI, VILLA, BONDI, *et al.*, 2020).

As LP representam um grande desafio na assistência no atendimento à saúde, uma vez que pode aumentar os custos e a taxa de internação, além dos impactos físicos e emocionais, tanto para indivíduos e familiares. Também é considerado eventos adversos que podem ser evitável, o que justifica a necessidade de medidas preventivas implementadas de forma sistemática e baseadas em evidências, visando a diminuição em seus índices e melhorando a qualidade do cuidado e a qualidade de vida dos pacientes. (MOORE, PATTON, AVSAR, MCEVOY, CURLEY, BUDRI, *et al.*, 2020)

Estudos que avaliar a incidência da LP nos indivíduos com Covid-19 que foram pronados é essencial, para a avaliação dos indicadores de qualidade do cuidado e o desenvolvimento de ações preventivas, diminuição da incidência de LP e oferecendo cuidado com mínimo risco possível, sem danos e eventos adversos.

O objetivo deste estudo foi identificar a incidência da LP em pacientes com Covid-19 em posição de prono.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, descritivo-exploratório de caráter epidemiológico, realizado com pacientes internados numa UTI adulto de um hospital universitário do sul do estado de Minas Gerais. A UTI possuía 20 leitos e atendia somente pacientes com Covid-19. Possuía protocolo para prevenção de LP e utilizava a escala de Braden como preditora de risco.

A coleta dos dados foi realizada às segundas a segunda, durante os meses de agosto a setembro de 2021.

Para participar da pesquisa, os participantes atenderam aos seguintes critérios de inclusão: pacientes do sexo masculino e feminino, ser maior de 18 anos; ter sido submetido a decúbito de prona e não apresentar LP no momento que foi submetido em pronagem. Foram excluídos pacientes internados nas UTI com diagnóstico de Covid-19 que não foram pronados.

A avaliação da pele era realizada pelos pesquisadores no momento em que o paciente foi colocado em decúbito de prona e após os pacientes serem retirados dessa posição. Foram avaliados os seguintes itens: fatores de risco para o paciente desenvolver LP, presença de LP, tempo que os pacientes permaneceu na posição de prona e região anatômica da localização da LP. Aos participantes que apresentaram os critérios de elegibilidade do estudo foi solicitada autorização aos familiares para serem incluídos no estudo.

A UTI tem como protocolos para colocar os pacientes em decúbito ventral os seguintes critérios: relação de perfusão abaixo de 150 da gasometria, mecânica respiratória, SPO2 abaixo de 92 e acidose respiratória. Caso os pacientes apresentem melhoras dos critérios relacionado acima, estes pacientes serão supina.

Antes de colocar os pacientes em **decúbito ventral (prona) foi realizado o exame físico para identificar presença de lesão por pressão e fatores de risco para o paciente desenvolver LP, também foram colocados** os dispositivos para proteger nas regiões do tórax, pelve, face, punho e anterior das pernas. Após o posicionamento do paciente em prona foram realizados os cuidados com os dispositivos médicos: Posicionar os eletrólitos na região posterior; confirmar a posição do tubo orotraqueal; Posicionar sondas e drenos; Ligar a bomba de infusão; colocar e verificar se a posição dos coxins facial e da mão abaixo e acima do joelho está correta. As Medidas padronizadas para prevenir a lesão por pressão foram: Posicionar os membros superiores na posição do nadador e rodiziar a cada hora; Caso tenha lesão, o rodízio deve ser a cada 1 h; Os ombros devem estar sem rotação; Verificar se as regiões anatômicas (labial, nasal, auricular e cotovelos) estão livres de pressão; verificar se os dispositivos não estão pressionando as regiões do abdome, coxa ou outras regiões anatômicas; Checar se os coxins estão localizados na região tibial, e se dorso, tórax, pelve, membros e pés estão livre de pressão.

Os pesquisados os riscos para desenvolver LP foram avaliados por meio do exame físico e da escala da Braden. A coleta de dados foi realizada pelos pesqui-

sadores, que diariamente obtinham as informações clínicas dos prontuários na unidade e realizavam o rastreio e a avaliação da elegibilidade para inclusão dos participantes.

O estudo foi submetido a Plataforma Brasil através do Comitê de Ética em pesquisa da Universidade do Vale do Sapucaí, sob parecer 4.845.908 e CAAE número 4 7568721.9.0000.5102.

Após o aceite, os pesquisadores preencheram o instrumento de coleta de dados composto de informações sociodemográficas (idade, sexo e raça), dados clínicos (hábitos de tabagismo e etilismo), uso de ventilação mecânica, drogas vasoativas, sedação, presença de sondagem, tempo em que permaneceu na posição de prona e avaliação do risco de LP pela escala de Braden.

Os dados foram tabulados no Microsoft Excel 365 e submetidos à análise estatística. As variáveis quantitativas foram classificadas por meio de medidas de tendência central e, para variáveis categóricas, foram usadas frequência absoluta, relativa e média.

RESULTADOS

Dentre os 24 pacientes que apresentavam fatores de risco para apresentar LP, porém somente 5 foram colocados em decúbito de prona, a incidência de LP foi de 20,83%. A média de idade foi 61,40, e a média do período em que o paciente permaneceu em decúbito de prona foi de 13 hora.

Cinco (40%) pacientes eram homens, três (60%) eram brancos, um (20%) era pardos e um (20%) era negros. Cinco (100%) eram diabéticos, e quatro (80,0%) eram hipertensos e obesos.

Um paciente (20%) não era tabagista, quatro (80%) eram tabagistas e quatro (80%) estavam restringindo.

Um paciente (20%) estava com sonda orogástrica, três (60%) com nasogástrica e um (20%) com sonda oroentérica.

Em relação às regiões anatômicas em que os pacientes apresentaram adquirir LP, três (25%) foram na região dos joelhos, dois (16,66%) na mama e tórax e um (8,33%) nas regiões da face, cotovelo, calcâneo, orelha e frontal (Tabela 1).

Tabela 1. Descrição e análise das variáveis sociodemográficas e clínicas dos pacientes com Covid-19 submetidos a decúbito de prona.
Pouso Alegre (MG), Brasil, 2021

Variáveis	n	%
Cor		
Branca	3	60,00
Negra	1	20,00
Parda	1	20,00
Tabagismo		
Sim	1	20,00
Não	4	80,00
Restringido		
Sim	4	80,00
Não	1	20,00
Presença de sondagem		
Orogástrica	1	20,00
Massogástrica	3	60,00
Oroentérica	1	20,00
Ventilação mecânica		
Sim	5	100,00
Não	0	0
Sedação		
Sim	5	100,00
Não	0	0
Drogas vasoativas		
Sim	4	80,00
Não	1	20,00
Uso de cateteres e dispositivos		
Sim	5	100,00
Não	0	00,00

Diabetes melito	5	100,00
Hipertensão arterial	4	80,00
Obesidade	4	80,00
Região anatômica que adquiriam lesão por pressão		
Joelho	3	25,00
Face	1	08,33
Cotovelo	1	08,33
Calcâneo	1	08,33
Mama	2	16,66
Tórax	2	16,66
Orelha	1	08,33
Frontal	1	08,33

Quando observados os valores atribuídos durante a avaliação de risco para o desenvolvimento de LP por meio da escala de Braden aos participantes em decúbito de prona que apresentaram LP, dois (40%) deles apresentam risco moderado para desenvolver LP e três (60%) alto risco para adquirir LP (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição da pontuação da escala de Braden segundo o risco nos participantes antes de colocar os pacientes em decúbito de prona que apresentaram lesão por pressão. Pouso Alegre (MG), Brasil, 2021

Escala de Braden	n	%
Risco alto	3	60,00
Risco moderado	2	40,00
Risco baixo	0	0

DISCUSSÃO

A incidência de LP identificada nesta pesquisa foi de 2,830%, sendo a média do período de horas que o paciente permaneceu em **decúbito ventral** foi de 13 horas. As regiões anatômicas que os indivíduos adquiram LP foram: joelho, tórax e mama. Revisão sistemática de literatura incluindo 1.109 pacientes indica

que pacientes na posição prona têm risco 22 vezes maior para o desenvolvimento de LP. (KIM, MULLINS, 2016)

Os resultados desta pesquisa corroboram com várias pesquisas desenvolvidas com indivíduos com Covid-19 em posição de prona, em que a incidência dessas lesões variou entre 10% e 40%, com predomínio de lesões em região facial, tórax e mamas. (KIM, MULLINS, 2016; MARTEL, ORGILL, 2020; RAMONDETTA, RIBERO, COSTI, DAPAVO, 2020)

Para identificação da LP, todos os pacientes do estudo foram submetidos ao exame físico da pele, e a eles foi aplicada a escala de Braden, sendo que a maioria apresentou risco elevado para desenvolvimento de LP. Resultados de outras pesquisas corroboram os obtidos neste estudo. (PARANHOS, SANTOS, 1999; SOUSA JÚNIOR, SILVA, DUARTE, MENDONÇA, DANTAS, 2017; CARVALHO, SALOMÉ, FERREIRA 2017; PERRILLAT, FOLETTI, LACAGNE, GUYOT, GRAILLON 2020; SANTOS, APRILE, LOPES, LOPES, GAMBA, COSTA, *et al.*, 2021; SALOME, DUTRA, 2021;

Vários estudo nacionais e internacionais com objetivo de avaliar os fatores de risco para o desenvolvimento de LP em indivíduos com Covid-19, submetidos em posição de prona internados em UTI, participaram deste estudo 24 pacientes, os mesmos foram avaliados pela escala de Braden, que pacientes permaneceram no decúbito de prona por 13 horas apresentavam vários fatores de risco para desenvolver LP, o resultado da escala de Braden foi alto risco e a incidência da LP variou entre 10 a 37%. (ALMEIDA, GIACOMOLLI, COELHO, BITTENCOURT, CALLEGARO, STUMM, 2017; CUNHA, DUTRA, SALOMÉ, 2018; RODRIGUES, GREGÓRIO, WESTIN, GARBUIO, 2021)

Neste estudo, a maioria dos pacientes apresentou os seguintes fatores de risco: idade acima de 61 anos; estar restrito ao leito; usar cateteres ou dispositivos, além de droga vasoativa; estar em ventilação mecânica; estar sedado, inconsciente e/ou em jejum alimentar.

Desse modo, ressalta-se que medidas preventivas para LP são de fundamental importância, principalmente para os indivíduos pronados. Para que a prevenção das LP seja eficaz, é necessário que os gestores disponibilizarem treinamento e materiais adequados aos profissionais. Ainda com relação aos aspectos financeiros, cita-se o emprego de dispositivos de redistribuição de da pressão que apresentam alto custo para as instituições. Porém, a eficácia desses produtos faz com que esse investimento possa reduzir o tempo de internação, refletindo po-

sitivamente na qualidade dos serviços de saúde prestados. (ROGENSKI, KURCGANT, 2012; VAN LEEN, HOVIUS, HALFENS, NEYENS, SCHOLS 2013; VIEIRA, COMASSETTO, FARO, MONTEIRO, ALMEIDA, ALVES 2016; BANDEIRA, CARVALHO, CALAÇA, RABELO, BARBOSA, MACHADO, *et al.*, 2021).

A limitação deste estudo é o fato de não ter sido coletado dado sobre a incontinência fecal, que pode aumentar a umidade local e propiciar o desenvolvimento de lesões.

CONCLUSÃO

As lesões por pressão desenvolveram-se predominantemente em pacientes do sexo feminino, raça branca e com média da faixa etária entre 61 anos. Os fatores de risco ou preditores do desenvolvimento de lesão por pressão encontrados no estudo foram período de pronagem média de 13 horas, ventilação mecânica, uso de sedação, drogas vasoativas, e dieta por sondagem. A maioria dos pacientes apresentou alto risco para desenvolvimento de lesão por pressão, segundo os resultados da escala de Braden

Os pacientes com covid-19 que são diagnosticados com a Síndrome do desconforto respiratório, apresentam vários fatores de risco para apresentarem lesão por pressão, sendo importantes avaliar a incidência de lesão por pressão, pois é um indicador de segurança do paciente, podendo ser utilizado para avaliação das medidas e protocolos de prevenção para a melhoria contínua da assistência. Assim, destaca-se o papel da enfermagem nessa avaliação e implementação de medidas de cuidado.

REFERÊNCIAS

Almeida R, Giacomolli CM, Coelho EL, Bittencourt VL, Callegaro CC, Stumm EM. High frequency generator in the treatment of injury by pressure in elderly. J Nurs UFPE Online. 2017;11(8):3136-42. <https://doi.org/10.5205/reuol.11064-98681-4-ED.1108201719>

Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo de manejo clínico da COVID-19 na Atenção Especializada. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2020 [citado 10 Nov 2021]. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/especial/covid19/pdf/105>.

Barbosa JM, Salomé GM. Occurrence of pressure injury in patients hospitalized in a school hospital. ESTIMA, Braz J Enterostomal Ther. 16:e2718. <https://doi.org/10.30886/estima.v16.523>

Bandeira LL, Carvalho SM, Calaça LR, Rabelo GM, Barbosa WC, Machado BA, Silva JS. Strategies for the prevention of facial pressure injuries caused by the use of the prone position. *ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.*, 2021;19:e2021. https://doi.org/10.30886/estima.v19.1092_IN

Borges DL, Rapello GV, Deponti GN, Andrade FM. Posição prona no tratamento da insuficiência respiratória aguda na COVID-19. *ASSOBRAFIR Ciência*. 2020;11(Supl 1):111-20. <https://doi.org/10.47066/2177-9333.AC20.covid19.011>

Carvalho MR, Salomé GM, Ferreira LM. Construction and validation of algorithm for treatment of pressure injury. *Rev Enferm UFPE on line*. 2017;11(Supl. 10):4171-83.

Campanili TC, Santos VL, Strazzieri-Pulido KC, Thomaz PB, Nogueira PC. Incidência de úlceras por pressão em pacientes de Unidade de Terapia Intensiva Cardiopneumológica. *Rev Esc Enferm USP*. 2015;49(spe):7-14. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420150000700002>

Cunha JB, Dutra RA, Salomé GM. Elaboration of an algorithm for wound evaluation and treatment. *ESTIMA, Braz J Enterostomal Ther*. 2018 [citado 10 Nov 2021];16:e2018. <https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/524>

Guérin C, Reignier J, Richard JC, Beuret P, Gacouin A, Boulain T, et al.; PROSEVA Study Group. Prone positioning in severe acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med*. 2013;368(23):2159-68. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1214103>

Koulouras V, Papathanakos G, Papathanasiou A, Nakos G. Efficacy of prone position in acute respiratory distress syndrome patients: A pathophysiology-based review. *World J Crit Care Med*. 2016;5(2):121-36. <https://doi.org/10.5492/wjccm.v5.i2.121>

Kim RS, Mullins K. Preventing facial pressure ulcers in acute respiratory distress syndrome (ARDS). *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2016;43(4):427-9. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000247>

Martel T, Orgill DP. Medical device-related pressure injuries during the COVID-19 pandemic. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2020;47(5):430-4. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000689>

Moore Z, Patton D, Avsar P, McEvoy NL, Curley G, Budri A, et al. Prevention of pressure ulcers among individuals cared for in the prone position: lessons for the COVID-19 emergency. *J Wound Care*. 2020;29(6):312-20. <https://doi.org/10.12968/jowc.2020.29.6.312>

Perrillat A, Foletti JM, Lacagne AS, Guyot L, Graillon N. Facial pressure ulcers in COVID-19 patients in a prone position: How to prevent an underestimated epidemic? *J Stomatol Oral Maxillofac Surg*. 2020;121(4):442-4. <https://doi.org/10.1016/j.jor- mas.2020.06.008>

Paranhos WY, Santos VL. Avaliação do risco para úlceras de pressão por meio da escala de Braden na língua portuguesa. *Rev Esc Enferm USP*. 1999 [citado 10 Nov 2021];33(Espec):191-204. Disponível em: <http://www.ee.usp.br/reeusp/upload/pdf/799.pdf>

Rodrigues JM, Gregório KC, Westin UM, Garbuio D. Incidence and factors related to the appearance of pressure injuries in an intensive care unit. *ESTIMA, Braz. J Enterostomal Ther.* 2021;19:e1121. https://doi.org/10.30886/estima.v19.1014_IN

Rogenski NM, Kurcgant P. Avaliação da concordância na aplicação da escala de Braden interobservadores. *Acta Paul Enferm.* 2012;25(1):24-8.

Ramondetta A, Ribero S, Costi S, Dapavo P. Pressure-induced facial ulcers by prone position for COVID-19 mechanical ventilation. *Dermatologic Therapy.* 2020;33(4):e13748. <https://doi.org/10.1111/dth.1374>

Jové Ponseti E, Villarrasa Millán A, Ortiz Chinchilla D. Análisis de las complicaciones del decúbito prono en el síndrome de distrés respiratorio agudo: estándar de calidad, incidencia y factores relacionados. *Enferm Intensiva.* 2017;28(3):125-34. <https://doi.org/10.1016/j.enfi.2016.12.003>

Santos VB, Aprile DC, Lopes CT, Lopes JL, Gamba MA, Costa KA, et al. COVID-19 patients in prone position: validation of instructional materials for pressure injury prevention. *Rev Bras Enferm.* 2021;74(Suppl 1):e20201185. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1185>

Salome GM, Dutra RA. Prevention of facial injuries caused by personal protective equipment during the COVID-19 pandemic. *Rev Bras Enferm.* 2021;74(Suppl 1):e20201219. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1219>

Sousa Júnior BS, Silva CC, Duarte FH, Mendonça AE, Dantas DV. Análise das ações preventivas de úlceras por pressão por meio da escala de Braden. *Rev Estima.* 2017;15(1):10-8. <https://doi.org/10.5327/Z1806-3144201700010003>

Lucchini A, Bambi S, Mattiussi E, Elli S, Villa L, Bondi H, et al. Prone position in acute respiratory distress syndrome patients. *Dimens Crit Care Nurs.* 2020;39(1):39-46. <https://doi.org/10.1097/dcc.000000000000039314>

Vieira DS, Comassetto I, Faro AC, Monteiro VG, Almeida TG, Alves KM. Interdisciplinary care to patients with pressure J Nurs UFPE Online. 2016;10(7):2428-35. <https://doi.org/10.5205/reuol.9106-80230-1-SM1007201617>

Van Leen M, Hovius S, Halfens R, Neyens J, Schols J. Pressure relief with visco-elastic foam or with combined static air overlay? A prospective, crossover randomized clinical trial in a Dutch nursing home. *Wounds.* 2013;25(10):287-92.

Zang X, Wang Q, Zhou H, Liu S, Xue X. Efficacy of early prone position for COVID-19 patients with severe hypoxia: a single-center prospective cohort study. *Intensive Care Med.* 2020;46:1927-9. <https://doi.org/10.1007/s00134-020-06182-4>

METODOLOGIAS ATIVAS PARA O ENSINO- APRENDIZAGEM DE BOTÂNICA

Angélica da Cunha Rocha Brum⁴⁶

Glaziele Campbell da Silva⁴⁷

Vitor Mélo Erse Cyrino⁴⁸

Kathlyn Vasconcelos Gevú⁴⁹

INTRODUÇÃO

A Botânica é a área da Biologia que se dedica ao estudo das plantas, essas estão presentes intimamente no nosso cotidiano. Pois são usadas para diversos fins, como por exemplo, nas indústrias alimentícias, farmacêuticas, cosméticos, artesanais e paisagísticas. Portanto, as plantas precisam ser mais reconhecidas e valorizadas pela sociedade. Assim, o contexto escolar é um ótimo ambiente para salientar essa questão, por dialogar com os alunos acerca da importância das plantas para a vida dos demais seres vivos.

De modo geral, os alunos não possuem interesse em aprender sobre Botânica, pois a considera sem graça, desinteressante e cansativa. Isso acontece porque muitas vezes nas aulas são abordadas apenas a teoria com conceitos e nomes difíceis de se memorizar sem o uso de recursos de demonstração e visualização (MELO et al., 2012). Os seres humanos têm dificuldades de perceber as plantas e normalmente reparam mais nos animais, processo conhecido como “cegueira botânica”, as plantas são muitas vezes negligenciadas tanto pelos docentes como também pelos discentes no ambiente escolar (ARAÚJO, 2011; SALATINO; BUCKERIDGE, 2016). Por isso, os alunos costumam decorar apenas o que precisam para as avaliações e depois esquecem o que foi passado na aula. Esse tipo de ensino é caracterizado como tradicionalista, não havendo troca de expe-

⁴⁶ Licenciada em Ciências Biológicas (UENF). CV: <http://lattes.cnpq.br/9920207921356317>

⁴⁷ Doutorado em Biociências e Biotecnologia (UENF). Professora substituta (IFMG 2020-2021). CV: <http://lattes.cnpq.br/8898745147283215>

⁴⁸ Mestrado em Ecologia e Recursos Naturais (UENF). Escola Municipal Prudente de Moraes. CV: <http://lattes.cnpq.br/7974862230471662>

⁴⁹ Doutorado em Biociências e Biotecnologia (UENF). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, CV: <http://lattes.cnpq.br/0817999453733639>

riências e contextualizações (MELO et al., 2012).

Para Salatino e Buckeridge (2019) muitos indivíduos percorrem o ensino básico com a concepção de que é um estudo descartável e sem importância. No entanto, com as constantes mudanças educacionais, o aprendizado tradicional vem dando lugar para novas metodologias de ensino. O aprendizado aliado aos métodos práticos, aos quais os alunos buscam ativamente o conhecimento ganhou espaço, desperta maior interesse, e, conseqüentemente, maior aprendizado. Para que isso ocorra, o docente deve buscar aproximar o conteúdo do livro com a realidade, ou seja, a partir de aulas práticas e lúdicas que conecte o aluno ao seu cotidiano (ARAÚJO, 2011). Pois, no processo educacional os alunos devem ser o centro e o professor deve estimulá-los e administrá-los a buscar um entendimento amplo (SANTOS, 2019). O ensino mais próximo da realidade, proporciona significativas trocas educativas entre professores e alunos, tanto no ensino presencial como também no ensino remoto. Segundo Batista e Araújo (2015), é preciso despertar o conhecimento científico dos alunos, assim, estará influenciando-os de maneira positiva nas decisões que serão feitas frente a sociedade.

Trazer para a sala de aula a importância dos conhecimentos da Botânica, para o aluno percebe-la em seu redor, é um grande desafio. O professor no contexto escolar exerce uma grande importância sobre essa problemática, visto que, a forma como elabora as suas aulas interfere na curiosidade e interesse ao conteúdo. Assim, se for apresentado de modo dinâmico e prático para aguçar o conhecimento dos alunos, a probabilidade de interesse será maior. Por isso, a importância de se reconstruir um ensino-aprendizado mais lúdico, participativo, colaborativo e ativo (CARVALHO, 2021; SANTOS, 2019). Um novo conhecimento, no qual professores e alunos participem juntos, proporciona novos olhares acerca do conhecimento da Botânica. Portanto, para se obter um aprendizado ativo é necessário que os alunos sejam os protagonistas na construção do conhecimento, o que traz três pontos positivos: (1) alunos com autonomia em relação ao que aprendem; (2) alunos com senso crítico estimulado; (3) indivíduos mais questionadores e solucionadores de questões que acontecem no seu cotidiano (CARVALHO, 2021; MELO et al., 2012).

O desenvolvimento de uma aula prática exige tempo e dedicação. Portanto, para uma aula composta de conteúdo práticos e teóricos é preciso se dedicar na preparação da metodologia, ter os materiais necessários, estudar a respeito e distribuir o tempo gasto para aplicar o conteúdo. Ou seja, tudo isso deve ser media-

do pelo professor, e isso acaba as vezes prejudicando o ensino da Botânica, pois muitos professores encontram empecilhos em algumas dessas etapas (ARAÚJO, 2011). Os conteúdos e materiais didáticos devem estar de acordo com a real possibilidade dos alunos e professores, as propostas devem ser contextualizadas, para que possa construir uma conexão entre o aprendizado e sua vivência (BATISTA; ARAÚJO, 2015). Além disso, entre os docente e alunos deve existir uma comunicação que objetive a transformação de meros copiadore e reprodutores em indivíduos capazes de solucionar problemas, com habilidades de examinar e assimilar novas informações com senso crítico (SANTOS, 2019).

As Tecnologias de Informações e Comunicações (TICs) existem já faz tempo e contribuem para o processo de ensino-aprendizagem, porém por conta da pandemia causada pelo vírus SARS- CoV-2, mais conhecido como Coronavírus, as TICs se tornaram essenciais no contexto escolar das aulas remotas. E se já era complicado de entender as aulas de botânica com as aulas presenciais, imagina com as aulas sendo ministradas virtualmente (JORGE; GOMES; FRANCO, 2021). As TICs contribuem para o aprendizado pois, fornecem diversas ferramentas capazes de ampliar os recursos de uma aula, tornando-a mais dinâmica (PINHEIRO; SILVA, 2021). Além das TICs outro assunto importante para a educação nesse momento foi o aumento dos estudos e aplicações das metodologias ativas de ensino-aprendizagem, que não é tão recente, mas que vem tomando um lugar importante para a educação, proporcionando uma possível ruptura do paradigma das linhas tradicionais que estão cada vez mais defasadas (CARVALHO, 2021).

As metodologias ativas são uma concepção que estimula os processos de construção por parte do aluno, que toma uma postura ativa em relação ao seu aprendizado com situações práticas de experiências, aprendizado de forma autônoma e participativa na construção do conhecimento com maior segurança, aprimoramento do senso crítico e capacidade de resolver problemas práticos (FREIRE 2006; SANTOS, 2019; CARVALHO, 2021). Por isso, é importante conciliar teoria e prática, voltadas tanto ao ensino presencial como remoto. No caso remoto, permitindo que mesmo em casa os alunos consigam elaborar e realizar a parte prática.

Os canais digitais oferecem muitas estratégias que podem ser usadas em sala de aula, porém nem sempre estão organizadas e/ou são de fácil acesso. Por isso, um levantamento de materiais com metodologias ativas práticas de livre acesso

para o ensino de Botânica é bastante útil em relação a prática docente e resultará em uma melhor compreensão dos conteúdos por parte dos estudantes. Assim, o objetivo do trabalho foi realizar um levantamento de metodologias ativas voltadas ao ensino de conteúdos práticos de Botânica e que possam ser aplicadas no ensino presencial e remoto. Além disso, mostrar as possibilidades de usar as TICs para uma complementação efetiva do ensino-aprendizagem de Botânica.

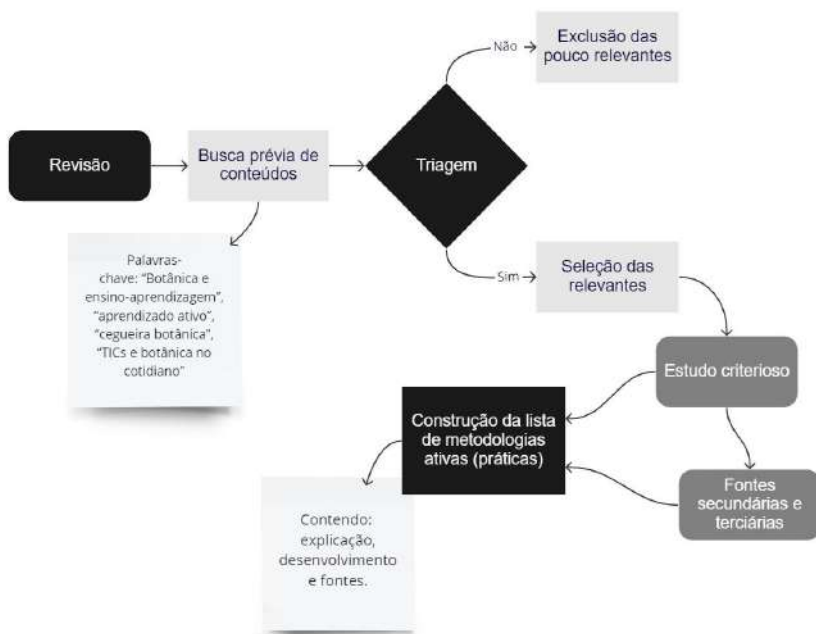
DESENVOLVIMENTO

As análises foram realizadas a partir de uma revisão da literatura (PIZZANI et al., 2012), com intuito de investigar os estudos que apresentam maior pertinência dentro do contexto das metodologias ativas para ensino-aprendizagem de Botânica na educação básica, sendo mais especificadamente direcionada para o nível do ensino médio. A revisão de literatura proporcionou uma identificação e seleção das metodologias ativas que embasaram a construção do produto final do trabalho (PIZZANI et al., 2012).

Inicialmente foi realizado uma busca prévia de conteúdo, tendo como fonte de pesquisa a base de dados do Google Acadêmico, que permitiu adquirir um apanhado de materiais acadêmicos e científicos, tais como: artigos, monografias, dissertação de mestrado e livros. Outro recurso usado para a pesquisa foi o blog da Consultoria e Serviços em Tecnologias Químicas (CSTQ, Jr), pois cita e orienta sobre os três pontos positivos do Aprendizado Ativo. Para encontrar os conteúdos que relacionam os temas da Botânica no Ensino Médio com as metodologias ativas, foram consultadas as seguintes palavras-chaves: “*Botânica e ensino-aprendizagem*”, “*aprendizado ativo*”, “*cegueira botânica*”, “*TICs e botânica no cotidiano*”.

Todo o material encontrado passou por uma triagem a partir de uma leitura dos títulos e resumos, sendo selecionadas aquelas referências mais relevantes e que fossem viáveis para a prática docente e discente dentro e/ou fora da sala de aula. Após as etapas anteriores cada um dos materiais foi estudado de maneira criteriosa seguindo de acordo com os objetivos desejados, bem como, serviram de base para a busca de fontes secundárias e terciárias. Dessa forma, foi agregada à pesquisa pontos relevantes para a construção da lista com trabalhos que possam estar dentro da realidade dos discentes (Figura. 1).

Figura. 1. Etapas metodológicas desenvolvidas para o trabalho
(desenvolvido em: <https://miro.com>)



Após as etapas metodológicas foram encontradas e analisadas 16 práticas simples na área da Botânica (Tab. 1). As práticas aqui apresentadas revelam que a adoção de novas metodologias de ensino pode contribuir para um aprendizado mais ativo e dinâmico. Além disso, esse levantamento poderá servir como um guia básico de acesso para os profissionais da educação utilizarem em suas aulas. Visto que, quando ordenadas em um único material fica fácil a seleção daquelas mais pertinentes e adequadas ao conteúdo que deseja ensinar nas aulas. O levantamento possibilitou compreender que muitos outros materiais estão disponíveis na internet e, esta seleção traz uma pequena parte das práticas dentro do contexto da Botânica, com relevância na prática docente.

Dentre as 16 práticas encontradas, todas foram consideradas possíveis de serem realizadas, seja de forma presencial ou remota. As atividades podem ser feitas com a utilização de materiais do cotidiano, bem como, com o auxílio das TICs se o professor julgar necessário, principalmente, para obtenção de recursos audiovisuais, pesquisas e uso de aplicativos, promovendo o conhecimento de outras estratégias que possam ser utilizadas a partir de um mesmo experimento.

Tabela 1. Lista de práticas na área da Botânica para serem aplicadas nas aulas de Biologia para as turmas do Ensino Médio ou em atividades interdisciplinares, com considerações relacionadas a: 1. Principal material utilizado, 2. Forma de trabalhar, 3. Desenvolvimento geral; 4. Modalidade e com os links das fontes para acesso direto das mesmas.

Práticas da área de botânica	Considerações gerais	Referências e link para acesso rápido ao material original
1. Jogo didático “Que caule é este?”	1. Cartas explicativas; 2. Trabalho em grupo; 3. Observação do ambiente local e/ou pesquisa na internet; 4. Presencial ou remota.	SAITO; URSI, 2012 http://botanicaonline.com.br/geral/arquivos/SaitoUrsi2012.Jogo_Que%20caule%20%C3%A9%20este.pdf
2. DNA vegetal na sala de aula.	1. Materiais vegetais diversos; 2. Trabalho em dupla; 3. Extração de DNA de diferentes materiais biológicos; 4. Principalmente presencial, mas pode ser adaptada em aula remota.	RODRIGUES et al., 2008 http://botanicaonline.com.br/geral/arquivos/bmaterial6.pdf
3. Terrário (evapotranspiração e ciclo da água).	1. Construção de terrário; 2. Trabalho em grupo; 3. Observações diárias com registro em fotografia; 4. Principalmente presencial, mas pode ser adaptada em aula remota.	MENEZES, PIRES, LAGE, 2021 https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/597599/2/guia%20de%20atividades%20pr%C3%A1ticas%20sobre%20o%20reino%20vegetal.pdf
4. As plantas do dia-a-dia.	1. Vegetais presentes no cotidiano (in natura ou como componentes derivados); 2. Trabalho individual; 3. Observação criteriosa da aplicação e importância desses vegetais; 4. Presencial ou remota.	SANTOS; CECCANTINI, 2004 http://botanicaonline.com.br/geral/arquivos/bmaterial1.pdf
5. Observando flores: identificação dos tipos	1. Coleta de diferentes tipos de flores; 2. Trabalho individual; 3. Observação e diferenciação de flores, tipos de estruturas e relação com a polinização; 4. Presencial ou remota.	URSI, BRASIL, NAKAMURA, 2012 https://pt.scribd.com/document/509193240/Observando-flores-Ursi-et-al-2012

6. Fotossíntese.	1. Experimento com planta aquática; 2. Trabalho em grupo; 3. Caracterização dos processos fotossintéticos; 4. Presencial ou remota.	EMPINOTTI, et al. 2014 http://periodicos.unespar.edu.br/index.php/ensinoepesquisa/article/view/411
7. Necessidade de água para diferentes plantas.	1. Uso de “suculentas”; 2. Trabalho em grupo ou individual 3. Observação dos efeitos da falta de água para as plantas; 4. Presencial ou remota.	MENEZES; PIRES; LAGE, 2021 https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/597599/2/guia%20de%20atividades%20pr%C3%A1ticas%20sobre%20o%20reino%20vegetal.pdf
8. Germinação em diferentes condições.	1. Uso de feijão, água e algodão; 2. Trabalho em grupo ou individual; 3. Análise do processo de germinação; 4. Presencial ou remota.	MENEZES; PIRES; LAGE, 2021 https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/597599/2/guia%20de%20atividades%20pr%C3%A1ticas%20sobre%20o%20reino%20vegetal.pdf
9. Demonstrando a diversidade de colorações das folhas.	1. Coleta de diferentes tipos de folhas; 2. Trabalho em grupo ou individual; 3. Observação de folhas com diferentes formatos, cores e texturas; 4. Presencial ou remota.	MENEZES; PIRES; LAGE, 2021 https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/597599/2/guia%20de%20atividades%20pr%C3%A1ticas%20sobre%20o%20reino%20vegetal.pdf
10. Formas de proteção das plantas	1. Coleta de diferentes plantas com estruturas de proteção diferenciadas; 2. Trabalho em grupo ou individual; 3. Identificar alguns mecanismos de defesa das plantas; 4. Presencial ou remota.	MENEZES; PIRES; LAGE, 2021 https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/597599/2/guia%20de%20atividades%20pr%C3%A1ticas%20sobre%20o%20reino%20vegetal.pdf
11. Transporte de água pelo caule.	1. Coleta de uma rosa e utilização de corante; 2. Trabalho em grupo; 3. Acompanhar o movimento da água pelo caule; 4. Presencial ou remota.	MENEZES; PIRES; LAGE, 2021 https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/597599/2/guia%20de%20atividades%20pr%C3%A1ticas%20sobre%20o%20reino%20vegetal.pdf

12. Evapotranspiração das plantas.	1. Uso de cactos envazado, saco plástico, barbante e tesoura; 2. Trabalho em grupo; 3. Observar a formação de gotículas de água devido a evapotranspiração; 4. Principalmente presencial, mas pode ser adaptada em aula remota.	MENEZES; PIRES; LAGE, 2021 https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/597599/2/guia%20de%20atividades%20pr%C3%A1ticas%20sobre%20o%20reino%20vegetal.pdf
13. Morfologia da família Orchidaceae.	1. Coleta de diferentes tipos de orquídeas; 2. Trabalho em grupo ou individual; 3. Observação e análise das estruturas, como: caule, flor e folha das diferentes orquídeas; 4. Presencial ou remota.	CERATI, 2017 https://www.infraestrutura-meioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2011/11/Livro-3_11_10_2017.pdf
14. Ensino prático de morfologia vegetal, polinização e taxonomia vegetal.	1. Coleta de material botânico diverso; 2. Trabalho em grupo ou individual; 3. Diferenciação e caracterização taxonômica e relação com os polinizadores; 4. Principalmente presencial, mas pode ser adaptada em aula remota.	CERATI, 2017 https://www.infraestrutura-meioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2011/11/Livro-3_11_10_2017.pdf
15. Importância da nomenclatura e taxonomia na vida cotidiana.	1. Embalagens de chás; 2. Trabalho em grupo; 3. Compreender o uso do nome popular científico; 4. Presencial ou remoto;	CERATI, 2017 https://www.infraestrutura-meioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2011/11/Livro-3_11_10_2017.pdf
16. O feijão e a luz (FOTOTROPISMO)	1. Uso de feijão, água e algodão; 2. Trabalho grupo ou individual; 3. Observar os movimentos em direção a luz; 4. Presencial ou remota.	EMPINOTTI, et al. 2014 http://periodicos.unespar.edu.br/index.php/ensinoepesquisa/article/view/411

Fica a critério do docente identificar em qual momento do seu planejamento cada prática poderá ser aplicada. Com o uso dessas metodologias os alunos poderão aprender diferentes conteúdos na área da Botânica, além de desenvolver as habilidades de concentração, observação, comparação e análise. De modo específico, poderão aprender assuntos voltados a anatomia e morfologia dos diferentes órgãos e estruturas vegetais, bem como aprofundar em assuntos relacionados com o tema, por exemplo, melhoramento genético, processos evolutivos das estruturas reprodutivas e a polinização. Além de compreenderem melhor alguns processos fisiológicos importantes para as plantas, como a fotossíntese e a sua estreita relação com a respiração, a evapotranspiração, a germinação, o fototropismo e a importância da água para o desenvolvimento vegetal. A partir disso, serão capazes de perceber a presença das plantas no dia a dia e sua importância, sendo capazes de expor seus conhecimentos e aproveitar toda a bagagem vivenciada em sua realidade.

No ensino de Botânica, um grande desafio é fazer o aluno perceber as plantas em seu redor, mas o estudo mostra que o professor pode aguçar a curiosidade do aluno, através de propostas didáticas diferenciadas em suas aulas. As metodologias ativas trazem novas reflexões, problematizações e um novo olhar acerca da prática docente, fazendo do aprendizado algo mais dinâmico para professores, e principalmente, para os alunos. Assim, a participação dos alunos nas aulas de Botânica, dependerá da metodologia escolhida. Com a atratividade nas aulas os alunos passam a se mostrar mais participativos e questionadores. Embora as dificuldades existam, as TICs vêm de encontro ao conhecimento por possibilitar uma pesquisa mais aplicada, como por exemplo, para a busca de imagens, vídeos ou termos aparentemente difíceis na Botânica ou para o compartilhamento de materiais extras e complementares as atividades. Assim, as TICs trouxeram novas formas de ensinar e de aprender. Na modalidade remota, por exemplo é possível explorar recursos naturais e mostra-los para os alunos através de vídeo-chamadas, onde, em sua própria casa, o aluno pode utilizar uma planta ou fazer um experimento com a orientação do docente e aprender (JORGE, GOMES, FRANCO, 2020).

Todas as práticas citadas no presente trabalho podem ser adaptadas a realidade dos docentes e alunos. Existem também alguns aplicativos que podem ser instalados no celular para favorecer uma aula, despertando a curiosidade e o aprendizado dos alunos. Por exemplo, o Plantnet, que pode auxiliar o docente em

uma aula que deseja mostrar para os alunos as características básicas das plantas. Outro aplicativo bem interessante é o Gardênia que tem o objetivo de fornecer informações gerais sobre os vegetais e seus respectivos cuidados. Além dessas ferramentas citadas existem várias outras que podem ser exploradas pelo docente para favorecer o ensino-aprendizagem de Botânica.

Dessa forma, é possível reconstruir o ensino-aprendizado das aulas de Biologia, principalmente, na área da Botânica. Docentes e alunos podem trazer para a sala de aula, plantas variadas e materiais relacionados para estudarem. Pois, nosso cotidiano propicia uma vasta gama de elementos que podem ser trabalhados em sala de aula, uma simples planta, que as vezes passa despercebida, pode oferecer informações importantes quando trazida para a sala de aula como recurso didático. Assim, quando os conteúdos se conectam ao cotidiano favorecem o ensino-aprendizagem, despertando mais compreensão e interpretação dos alunos (MELO et al., 2012). Fazer isso é levar o ensino ao ângulo multidimensional, em que o conteúdo ensinado poderá ser aplicado no seu dia a dia, com o despertar de um encantamento pelo conhecimento da Botânica. Cria-se, portanto, um sentido para os que estão aprendendo na escola e, conseqüentemente, levando-os a construir um saber fundamentado na sua realidade (FRANCO; PIMENTA, 2016). Ademais, o processo avaliativo não precisa ser fixado apenas em provas e trabalhos, mas também de forma contínua e processual pela participação e interesse com o aprendizado proporcionado (NEVES, BÜNDCHEN, LISBOA, 2019).

Essas e outras estratégias podem ser utilizadas para despertar o interesse pela Botânica. Aos docentes cabem a responsabilidade em mediar e auxiliar o ensino-aprendizado dos alunos, através de rupturas de paradigmas. O estudo prático em Botânica é possível, quanto mais ativo for o trabalho desenvolvido em sala de aula, melhor serão os resultados no processo educativo e a interação entre as partes envolvidas.

CONSIDERAÇÕES

O levantamento realizado nesse trabalho foi de suma importância, proporcionando uma análise e investigação dos estudos identificados como pertinentes no contexto das metodologias ativas para ensino-aprendizagem de Botânica na educação básica. As atividades encontradas podem ser realizadas em qualquer

nível de ensino, mas, este estudo voltou-se aos alunos do ensino médio. As metodologias ativas apresentadas revelam uso de práticas que podem ser facilmente inseridas no contexto escolar tornando as aulas mais atraentes e participativas.

O estudo trouxe uma série de exemplos de atividades que podem ser trabalhadas, englobando as metodologias ativas e as TICs. São experimentos simples, mas que abordam as principais características das plantas, suas partes, funções, bem como, permitem a contextualização e percepção da presença das plantas no dia a dia dos alunos. Além disso, pode-se compreender que grande parte dos estudos apresentados também traziam consigo sugestões para trabalhar teoria e prática.

Com as TICs a procura por novas metodologia torna-se mais viável. Atualmente, os celulares oferecem aplicativos que podem ser utilizados em sala de aula, como apoio a aprendizagem, proporcionando mais ludicidade às aulas. Desde que o uso seja adequadamente orientado e acompanhado. Assim, é preciso olhar para a facilidade que a internet possibilita, pela quantidade de informações e opções que podem ser adaptadas e trabalhadas com os alunos e, dessa forma, aliar tecnologia e ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, G. C. **Botânica no Ensino Médio**. 2011. Monografia (Licenciatura em Biologia a distância), Consórcio Setentrional de Educação a Distância, Universidade de Brasília e Universidade Estadual de Goiás. Brasília, 2011. 26p.

BATISTA, L. N.; ARAÚJO, J. N. A botânica sob o olhar dos alunos do ensino médio. **Revista Areté - Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, v. 8, n. 15, p. 109–120, 2015.

CARVALHO, L. **Ensino de Química: 3 vantagens do aprendizado ativo**. Conteúdo Extra, CSTQ Jr, Educação Química. 9 de Julho, 2021. Disponível em: <https://cstqjr.com.br/3-vantagens-do-aprendizado-ativo/> Acesso em: 20 set. 2021.

CERATI, T. M. (org.) **Atividades didáticas: uma contribuição do Programa de Pós-Graduação do Instituto de Botânica para o ensino**. São Paulo: Instituto de Botânica, 2017. 35p.

EMPINOTTI, A.; BARTH, A.; NIEDZIELSKI, D.; TUSSET, E. A.; STACHNIAK, E.; KRUEK, R. A. Botânica em prática: atividades práticas e experimentos para o ensino fundamental. **Ensino & Pesquisa**, v. 12, n. 02, p. 52–103, 2014.

FRANCO, M. A. S.; PIMENTA, S. G. Didática multidimensional: Por uma sistematização conceitual. **Educação e Sociedade**, v. 37, n. 135, p. 539–553, 2016.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

JORGE, V. L. C.; GOMES, T. C. C.; FRANCO, L. G. O ensino de botânica nas escolas estaduais de Minas Gerais no contexto de pandemia. In: Encontro Nacional de Ensino de Biologia, 8, 2021, on-line, *E-book*. [...] 2021 p. 3419–3429.

MELO, E. A.; ABREU, F. F., ANDRADE, A. B., ARAUJO, M. I. O. A aprendizagem de botânica no ensino fundamental: dificuldades e desafios. **Scientia Plena**, v.8, n.10, p.1–8, 2012.

MENEZES, E. A.; PIRES, B.B.M.; LAGES, D. A. **A Botânica no Ensino Fundamental I**: guia de atividades práticas sobre o reino vegetal. Dissertação (Programa de Pós-Graduação de Ensino em Educação Básica- CAP/UERJ), EduCAPES: Universidade do Estado do Rio de Janeiro. 2021. 57p. *E-book*.

NEVES, A.; BÜNDCHEN, M.; LISBOA, C. P. Cegueira botânica: é possível superá-la a partir da Educação? **Ciência & Educação**, v. 25, n. 3, p. 745–762, 2019.

PINHEIRO, R. S. O.; SILVA, G. P. A importância do uso das TICs na educação básica: uso das TICs como instrumento facilitador da aprendizagem. **THOUGHT - World Education in Debate**, v. 1, n. 1, p. 217–223, 2021. Disponível em: <https://university-cumenical.com/revista/wp-content/uploads/2021/06/24.pdf>. Acesso em: 25 set. 2021.

PIZZANI, L., SILVA, R.C., BELLO, S.F., HAYASHI, M.C.P.I. A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. **RDBCI - Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 10, n. 2, p. 53–66, 2012.

RODRIGUES, C. D. N.; ALMEIDA, A.C.; FURLAN, C.M.; TANIGUSHI, D.G.; SANTOS, D.Y.A.C.; CHOW, F.; MÖTTA, L.B. **DNA vegetal na sala de aula**. São Paulo: Departamento de Botânica/ Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo – IBUSP, 2008. 8 p.

SAITO, L.C.; URSI, S. **Jogo didático**: que caule é este? São Paulo: Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo – IBUSP, 2012. 8 p.

SALATINO, A.; BUCKERIDGE, M. “Mas de que te serve saber botânica?” **Estudos Avançados**, v. 30, n. 87, p. 177–196, 2016.

SANTOS, D.Y.A.C.; CECCANTINI (Org.) **Proposta para o ensino de botânica**: curso para atualização de professores da rede pública de ensino. Fundo de Cultura e Extensão: Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo, Departamento de Botânica, 2004. 47p.

SANTOS, T. S. **Metodologias ativas de ensino-aprendizagem**. 2019. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica). EduCAPES: Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Pernambuco - *Campus* Olinda. Pernambuco, p. 31, 2019. 31p.

URSI, S.; BRASIL, B.; NAKAMURA, C. **Observando as flores**: identificação dos tipos básicos de corola. São Paulo: Departamento de Botânica, Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo – IBUSP, 2012. 10 p.

REFLEXÃO SOBRE A MULTIMODALIDADE PRESENTE NAS PROPOSTAS DE REDAÇÃO DO ENEM

Ivone Ferreira de Alcantara Oliveira⁵⁰

PALAVRAS INICIAIS

Este texto é um recorte de minha Dissertação de Mestrado em Linguística Aplicada (OLIVEIRA, 2020), cujo tema é o trabalho com o gênero discursivo redação do Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM. O objetivo geral da pesquisa foi propor atividades que contribuam para o trabalho com o gênero discursivo redação do ENEM. Sendo assim, as discussões giram em torno das práticas pedagógicas referente à elaboração das propostas para produção textual do gênero discursivo em questão. Prioriza-se, então, práticas que desenvolvam nos estudantes as competências e habilidades relacionadas à leitura de textos multissemióticos, sejam impressos ou digitais, como também à escrita argumentativa, de modo a contribuir para a formação de alunos leitores-autores críticos e responsivos.

Nesta produção apresento o capítulo “Procedimentos para a produção de redações no modelo Enem,” especificamente sobre o tópico “Desenvolvendo propostas de redação simulando a Prova do ENEM” no qual se trata da elaboração de propostas de produção textual para a aula de leitura e escrita, elaboradas a partir de temas de cunho social e de coletânea textual contendo (3 a 4) textos de diferentes gêneros discursivos. No entanto, questiona-se como estão as atividades de leitura nas aulas de produção textual do gênero em questão, no tocante aos textos multissemióticos?

Diante dessa realidade, pretende-se refletir com mais afinco sobre a necessidade de práticas de leituras que promovam o nível de letramento dos estudantes referentes às competências e habilidades leitoras que atendam as demandas dos multiletramentos e múltiplas linguagens que perpassam os textos contemporâneos, sobretudo em situações avaliativas como o ENEM e vestibulares. Para isso, tem se como embasamento teórico o documento oficial BNCC (2018), Bakhtin

⁵⁰ Mestre em Linguística Aplicada (UNITAU). CV: <http://lattes.cnpq.br/6694770493045431>

(2011), Rojo (2012, 2013), Dionísio e Vasconcelos (2013), Gomes (2017), Sturm (2019), Oliveira (2020), Bezerra e Leão (2020), entre outros pesquisadores que contribuíram para a elaboração desta pesquisa.

A MULTIMODALIDADE TEXTUAL NAS PROPOSTAS DE REDAÇÃO DO ENEM: NOVOS MODOS DE LEITURA

O avanço tecnológico e mudanças sociais contribuíram para o surgimento da diversidade de novos gêneros discursivos e transformação de outros já existentes, em que na constituição deles mesclam vários elementos como: palavras, imagens, sons, cor. Denominados, dessa forma, como textos multimodais ou semióticos. De acordo com Dionísio e Vasconcelo (2013), a sociedade em que vivemos é comparada a um grande ambiente multimodal, no qual “palavras, imagens, sons, cores, músicas, aromas, movimentos variados, texturas, formas diversas se combinam e estruturam um grande mosaico multissemióticos.”

Nesse sentido, cabe à escola, especificamente na etapa do ensino médio, conforme preconiza (BNCC 2018, p. 490), aprofundar “a análise sobre as linguagens e seus funcionamentos, intensificando a perspectiva analítica e crítica da leitura, escuta e produção de textos verbais e multissemióticos.” Em Bakhtin (2011) já se notavam essas discussões quando o autor apontava que os gêneros discursivos - por se constituírem na dinâmica social - se modificam no decorrer das transformações sócio-históricas e se adequam às demandas sociocomunicativas de cada época. Alguns deles deixam de ser usados em determinada época, outros são criados. Sendo assim, a escola é uma grande impulsionadora dessa mudança, ao ofertar a diversidade de gêneros textuais, e, consequentemente proporcionar a aquisição e ampliação da competência leitora deles.

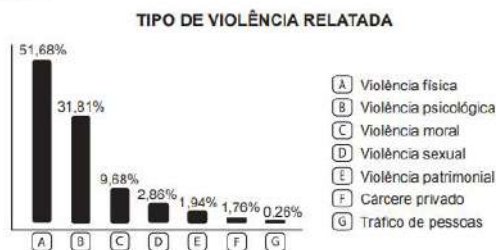
Essa diversidade de textos multimodais, além de presente no cotidiano social das pessoas, interferiu também nos contextos de ensino aprendizagem, comprovado pela presença de textos multissemióticos nas propostas de redação do Exame Nacional do Ensino Médio- ENEM. O crescente uso dessa multimodalidade textual na elaboração da proposta de redação do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), se deu gradativamente a partir de (1999) em que esta apresentou dois textos verbais escritos, pertencentes ao gênero depoimento e um texto em quadrinhos (linguagem verbal e não-verbal) para que os candidatos tivessem como apoio para a elaboração do texto sobre o tema “Cidadania

e participação social.” Assim, é interessante apresentar a proposta de redação do ENEM de (2015), com o tema: “A persistência da violência contra a mulher na sociedade brasileira,” a qual foi composta, predominantemente, por textos multimodais, como veremos a seguir.

Texto I

Nos 30 anos decorridos entre 1980 e 2010 foram assassinadas no país acima de 92 mil mulheres, 43,7 mil só na última década. O número de mortes nesse período passou de 1.353 para 4.465, que representa um aumento de 230%, mais que triplicando o quantitativo de mulheres vítimas de assassinato no país. (WALSELFISZ, J.J. *Mapa da Violência 2012*. Atualização: Homicídio de mulheres no Brasil. Disponível em: www.mapadaviolencia.org.br. Acesso em: 8 jun. 2015).

TEXTO II



BRASIL. Secretaria de Políticas para as Mulheres. **Balanco 2014**. Central de Atendimento à Mulher. Disque 180. Brasília, 2015. Disponível em: www.spm.gov.br. Acesso em: 24 jun. 2015 (adaptado).

TEXTO III



Disponível em: www.compremissosolidariedade.org.br. Acesso em: 24 jun. 2015 (adaptado).

TEXTO IV

O IMPACTO EM NÚMEROS

Com base na Lei Maria da Penha, mais de 330 mil processos foram instaurados apenas nos juizados e varas especializadas

332.216 processos que envolvem a Lei Maria da Penha chegaram, entre setembro de 2006 e março de 2011, aos 52 juizados e varas especializadas em Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher existentes no País. O que resultou em:



58 mulheres e **2.777** homens enquadrados na Lei Maria da Penha estavam presos no País em dezembro de 2010. Ceará, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul não constam desse levantamento feito pelo Departamento Penitenciário Nacional



237 mil relatos de violência foram feitos ao Ligue 180, serviço telefônico da Secretaria de Políticas para as Mulheres



Sete de cada **dez** vítimas que telefonaram para o Ligue 180 afirmaram ter sido agredidas pelos companheiros

Fontes: Conselho Nacional de Justiça, Departamento Penitenciário Nacional e Secretaria de Políticas para as Mulheres

Disponível em: www.istoe.com.br. Acesso em: 24 jun. 2015 (adaptado).

http://www.alunos.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/enem_2015/redacao_enem_2015.pdf.

Acesso em: 22 abr. 2022.

Logo, é imprescindível que as práticas de ensino sejam embasadas em estratégias de leitura cada vez mais avançadas, envolvendo os textos multissemi-

ticos quer sejam impressos ou digitais de forma que levem os alunos a analisar o contexto de produção dos textos lidos, bem como extrair deles as informações explícitas e implícitas ou sejam para que eles aprendam a lidar com as múltiplas linguagens que compõem os textos contemporâneos. Como explica Rojo (2013, p. 20) “já não basta mais a leitura do texto verbal escrito – é preciso colocá-lo em relação com um conjunto de signos de outras modalidades de linguagem (...) que o cercam, ou intercalam ou impregnam.” Porém, as práticas docentes para atender essa demanda ainda são insuficientes.

A esse respeito (BATISTA, 2022, p. 22) discute que “[...] o letramento não é um processo que se finda ao termino da fase de alfabetização, pois a apropriação do letramento está ligada ao processo individual do sujeito, [...]”. Assim sendo, entende-se que, ler sem competência não tornará o estudante letrado em todas as dimensões do letramento, já que esse processo é contínuo ao longo da vida do indivíduo e que o nível de letramento deste está relacionado ao contexto sociocultural em que ele está inserido. Logo, “Se novos gêneros estão surgindo, novas práticas de leitura e capacidades de leituras (multiletradas) também são necessárias para compreensão e significação desses novos textos/enunciados que apresentam hibridização e/ou intercalação de linguagens,” reforça (GOMES, 2017, p. 76).

A LEITURA MULTIMODAL NAS PRÁTICAS DE PRODUÇÃO TEXTUAL – REDAÇÃO DO ENEM

Entende-se que as práticas de leitura que antecedem a atividade de escrita do gênero discursivo redação do ENEM, devem ser realizadas de forma que proporcionem o envolvimento dos estudantes em eventos de multiletramentos. Entretanto, essas práticas pedagógicas ainda são insuficientes quando se trata em promover competências e habilidades leitoras de textos multissemióticos. Ainda, é frequente, na maioria das práticas docentes, a elaboração de uma proposta de redação contendo (3 a 4) textos motivadores, para que os estudantes leiam e escrevam sobre o tema solicitado. Diante disso, muitos deles, por não compreenderem as semioses que constituem tais textos, não vêem nestes tanta pertinência ao tema.

Diante dessa observação, apresenta-se neste tópico, como sugestão de atividade, uma proposta de produção textual elaborada a partir de diferentes gêneros discursivos. A partir da qual os estudantes da turma do terceiro ano tiveram que elaborar mapas mentais que demonstrassem a compreensão das leituras da cole-

tânea textual presente na proposta de redação. Os mapas mentais, conforme explica Sturm (2020, p. 694), “constituem um tipo de diagrama que apresenta itens de conteúdo conceitual – palavras, expressões ou sentença, geralmente inseridas em um balão de texto, uma caixa ou outro elemento gráfico que se conecta a outro, ou outros elementos gráficos, por meio de setas ou linhas,” Como visto, esses recursos podem ser construídos por meio de diferentes elementos semióticos, como a palavra, a imagem, a cor, o símbolo.

No entanto, vale observar que não se deve restringir a criatividade dos alunos em modelos semiprontos de mapas mentais. A criatividade é elemento fundamental na elaboração desta estratégia a qual além de promover a compreensão da leitura, promove também o envolvimento deles na multimodalidade, questão discutida também por Rojo e Almeida (2012).

Atividades solicitadas

ATIVIDADE 1:

Ler dos textos motivadores que compõem a proposta de redação solicitada a seguir e elaborar, em grupo, um mapa mental contendo a síntese das informações essenciais. (atenção à leitura dos textos multissemióticos).

ATIVIDADE 2:

A partir da leitura dos textos motivadores e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, produza um texto dissertativo-argumentativo sobre o tema: **A importância da educação financeira na vida do cidadão**, apresentando proposta de intervenção que respeite os direitos humanos. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

TEXTO I

Cerca de 62,6 milhões de brasileiros fecharam 2018 com o nome sujo, diz SPC Do UOL, em São Paulo 15/01/2019.

Cerca de 62,6 milhões de brasileiros terminaram 2018 com alguma conta atrasada e com o CPF negativado, o que representa 41% da população adulta do

país. Em 2017, eram 60,2 milhões de brasileiros. As estimativas são do Serviço de Proteção ao Crédito (SPC Brasil) e da Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas (CNDL) e foram divulgadas nesta terça-feira (15). Essa estimativa parte dos dados do SPC Brasil, mas é aplicada uma metodologia para calcular a situação que represente toda a população brasileira.

(...)

Mesmo com a lenta recuperação econômica, as famílias ainda enfrentam dificuldades para honrar seus compromissos em dia, disse o presidente da CNDL, José Cesar da Costa. “(...) o brasileiro, mesmo diante da crise recente, ainda não aprendeu a gerenciar melhor as finanças.” A economista-chefe do SPC Brasil, Marcela Kawauti, afirma que as notícias para 2019 tendem as melhores e o processo de recuperação econômica deve se acelerar.

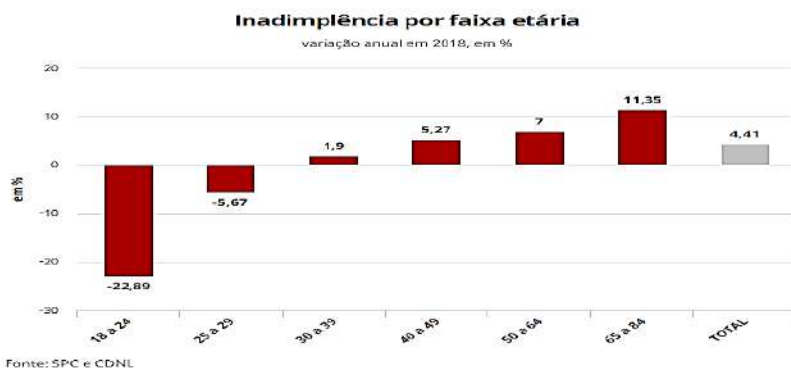
(...)

<https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2019/01/15/dividas-em-atraso-calote-spc-brasil-2018.htm>.

Acesso em: 20 abr. 2022.

TEXTO II

Queda entre os mais jovens



<https://g1.globo.com/economia/noticia/2019/01/15/mais-de-62-milhoes-de-brasileiros-encerram-2018-com-o-nome-sujo-diz-spc.ghtml>. Acesso em: 20 abr. 2022.

TEXTO III

Aprender educação financeira em sala de aula pode gerar bons resultados para a vida toda 12/07/2019 - MARCEL HARTMANN

A partir do início de 2020, toda escola brasileira terá que tratar de educação financeira na Educação Infantil e no Ensino Fundamental. O debate deve ser conduzido de forma transversal na escola — isto é, envolvendo outras disciplinas para além da matemática. Caso tenha sucesso, a novidade tem potencial para alterar um cenário alarmante: estudo da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) de 2015 mostra que mais da metade dos jovens brasileiros de 15 anos não tem conhecimentos básicos sobre como lidar com dinheiro cotidianamente. De 15 países analisados, o Brasil fica em último lugar.

Os jovens brasileiros chegam à fase adulta com grande risco de ficar inadaptados. Segundo especialistas, quebrar esse ciclo é possível, e uma das estratégias é trabalhar a educação financeira em escolas, para que o hábito de cuidar do próprio dinheiro seja incorporado pelo resto da vida. — A intervenção em crianças muda um comportamento geracional. É como a educação ambiental, o quanto mais cedo for introduzida, maior será o retorno, porque as crianças serão formadas com essa consciência — diz Ana Leoni, superintendente de educação financeira da Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (Anbima).

(...)

<https://gauchazh.clicrbs.com.br/educacao-e-emprego/noticia/2019/07/aprender-educacao-financeira-em-sala-de-aula-pode-gerar-bons-resultados-para-a-vida-toda-cjxz6lsc200x>. Acesso em: 20 abr. 2022.

TEXTO IV

Educação financeira: por que é importante?

Débora Duarte

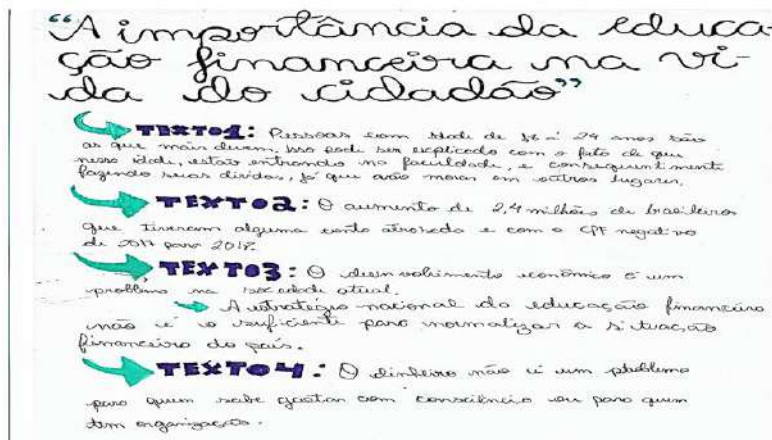
Quando a gente é jovem, muitas coisas são ensinadas na escola: física, química, biologia, matemática, português. Em casa, os pais ensinam como se comportar, aconselham por quais caminhos seguir e ajudam no que podem. Mas tem uma coisa que fica esquecida em toda família brasileira. Sabe o que é? Educação financeira.



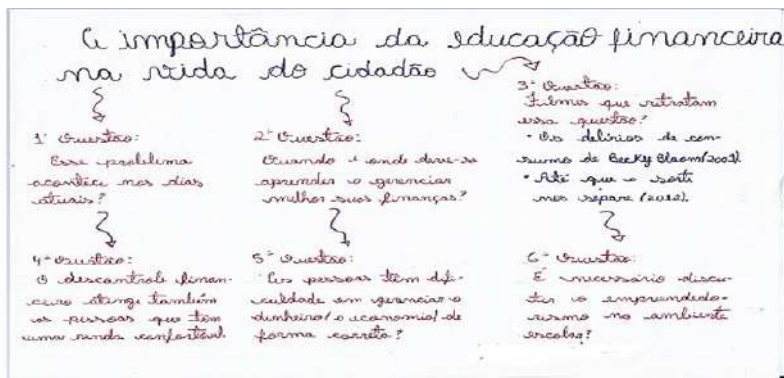
Disponível em: <https://blog.yubb.com.br/importancia-da-educacao-financeira/>. Acesso em: 20 abr. 2022.

Mapas mentais elaborados por dois grupos de alunos do terceiro ano do ensino médio:

Exemplo 1



Exemplo 2



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se dizer que, as discussões desta pesquisa abriram espaço para que se reflita sobre a questão da multimodalidade textual presente nas propostas de redação do ENEM, sobretudo, nas práticas dessa produção em sala de aula, visto que requerem compreensão leitora dos estudantes. Promover tais habilidades, ou seja, novos modos de ler e compreender as múltiplas linguagens que atravessam os textos, exige competências diferentes e complexas competências tanto dos docentes como dos alunos.

Assim, percebe-se a necessidade do professor despir-se das práticas tradicionais que visam, apenas, o letramento escolar e lançar mãos em outras que envolvam a multimodalidade, ou seja, as semioses que compõem os gêneros discursivos. E assim, formar leitores proficientes para os novos textos que circulam na atual sociedade, consequentemente, tão presentes nas diversas situações avaliativas nas escolas e fora delas, como nos vestibulares e, sobretudo, no Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, explica Oliveira, (2022).

Vale observar que o uso do mapa mental como estratégia de leitura, se deu pelo fato de propiciar o envolvimento dos alunos com os textos motivadores que compõem a proposta de redação, sendo, geralmente, constituídos por diversas semioses, consequentemente, favorecer o desenvolvimento das habilidades leitoras e estimulá-los à escrita, já que registraram as sínteses sobre as leituras realizadas.

Dessa forma, acredita-se que esta pesquisa proporcionou interessantes contribuições aos professores que, geralmente, sentem-se despreparados para trabalhar em sala de aula, a leitura de textos dessa natureza. Logo, pode ser útil não só aos professores de língua portuguesa que trabalham com o ensino médio, mas para todos que estão envolvidos no trabalho com a leitura.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, M. Estética da criação verbal. 4.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação; Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC; SEB, 2018a. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 22 abr. 2022.

BEZERRA, CH. F. das; LEÃO, A., de C., W. Gêneros textuais multimodais: **desenvolvendo capacidades leitoras por meio do letramento visual**. Anais do COGITE -

Colóquio sobre Gêneros & Textos, 2020. Disponível em <https://revistas.ufpi.br/index.php/ancogite/article/view/11316/pdf>. Acesso em: 22 abr. 2022.

DIONISIO, A.; VASCONCELOS, L. Multimodalidade, gênero textual e leitura. In: BUNZEN, C.; MENDONÇA, M. (org.). **Múltiplas Linguagens para o Ensino Médio**. São Paulo: Parábola Editora, 2013, p. 19–42.

GOMES, R. Gêneros multissemióticos e ensino: uma proposta de matriz de leitura. Trem de Letras, v. 3, n. 1, 2017. Disponível em [file:///C:/Users/Ivone/Downloads/691-Texto%20do%20artigo-2581-1-10-20180131 .pdf](file:///C:/Users/Ivone/Downloads/691-Texto%20do%20artigo-2581-1-10-20180131.pdf). Acesso em: nov. 2019.

INFOENEM. Proposta de redação, ENEM 1999. Disponível em <https://infoenem.com.br/possibilidades-para-a-redacao-do-enem-1999/>. Acesso em: 19 abr. 2022.
Stoodi. Proposta de redação Enem 2015. Disponível em <https://www.stoodi.com.br/correcao-de-redacao/enem/temas/enem-2015-a-persistencia-da-violencia-contra-a-mulher-na-sociedade-brasileira/>. Acesso em: 19 abr. 2022.

OLIVEIRA, I. F. de A. O trabalho com textos multissemióticos nas práticas de leitura e escrita de gêneros discursivos. In: SOUZA, de P., M., E; PENA, T., N., W. (Orgs.) **Língua Portuguesa: Estudos em Contextos Diversificados**. Editora Bagai, 2022, p. 128 -134.

OLIVEIRA, I. F. de A. Subsídios para o trabalho com o gênero discursivo redação do ENEM. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Universidade de Taubaté, Taubaté, 2020.

PAULUK, E., D., S. LETRAMENTO DIGITAL, MULTILETRAMENTOS E O NOVO PAPEL DO PROFESSOR. In: B., C. (org.). **Alfabetização, Letramentos e multiletramentos: Conceitos e exemplificações na Contemporaneidade**. Ed. SCHREIBEN, 2022, p. 25 -34.

ROJO, Roxane; E. M. (Orgs.). Pedagogia dos multiletramentos. (Orgs) ROJO, R.; M., E. **Multiletramentos na escola**. São Paulo:Parábola Editorial, 2012.

ROJO, Roxane. Escol@ conectada: **os multiletramentos e as TICs**. 1. ed. São Paulo: Parábola, 2013.

STURM, L. O gênero mapa mental e o letramento do professor de línguas. Linguagem & Ensino, Pelotas, v. 22, n. 3, p. 689-709, jul.-set. 2019. Disponível em <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/rle/article/view/16667/10561>.

AS PARTICULARIDADES DO ENSINO DE HISTÓRIA NAS RELAÇÕES ÉTNICO- RACIAIS

Luciana dos Santos Jorge Pessanha⁵¹

INTRODUÇÃO

Existem algumas particularidades no Ensino de História e as questões étnico-raciais nos Anos Iniciais da Educação Básica em Campos dos Goytacazes, RJ? Como o Ensino de História tem contribuído para as relações étnico-raciais no município em questão? Para responder tais questões existe a necessidade de um estudo mais profundo acerca das particularidades e das conexões entre os vários grupos étnico-raciais em nosso município.

Com base nessas inspirações trago reflexões que correlacionam o Ensino de História e os avanços na aplicabilidade das legislações. O presente trabalho busca expor resultados de estudos em andamento sobre as relações étnico-raciais no município de Campos dos Goytacazes região norte fluminense – RJ. Esses estudos estão sendo desenvolvidos com ações diretas e indiretas, com o objetivo de investigar a questão da obrigatoriedade do Ensino da temática História e Cultura afro brasileira 10.639/03 (BRASIL, 2003) e a Lei nº 11.645/08 que altera a Lei 9.394 de 20 de Dezembro de 1996, modificada pela Lei 10.639/03, de 9 de Janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e indígena” (BRASIL, 2008) nas práticas educacionais, coletivas e individuais em Instituições de Ensino particular, nas turmas de Anos iniciais da Educação Básica.

Os procedimentos metodológicos dessa pesquisa são de caráter qualitativa, revisões bibliográficas, levantamento de dados, coletados a partir de entrevista semiestruturada, além de análise documental das Leis 10.639/03 e 11.645/08.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) na luta da garantia de introduzir e promover as questões de igualdade racial em nossas salas de aula é desafiador, pois o campo educacional é amplo em diversidades. Essa

⁵¹ Mestranda em Sociologia Política (UENF). CV: <http://lattes.cnpq.br/6482353111677725>

inovação de se trabalhar temáticas sobre racismo, preconceito e discriminação conta-se com um novo olhar do professor que precisará redirecionar suas práticas pedagógicas e dentro deste contexto o professor de História também necessita de uma nova direção para que os alunos possam ganhar com esses avanços.

As práticas pedagógicas nesse novo cenário, precisa fundamentar dentro do ambiente escolar uma relação étnico-racial voltada para reflexões e ações que promovam a cidadania, com possibilidade de ensinar a História por um outro ponto de vista com a intenção de contribuir na formação do indivíduo no reconhecimento, respeito e valorização da identidade étnico-racial.

A LDBEN apresenta conteúdos, próprios no campo do Ensino de História,

Nos estabelecimentos de ensino fundamental e de ensino médio, públicos e privados, torna-se obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena (Brasil, 2008, p. 1). § 1o O conteúdo programático a que se refere este artigo incluirá diversos aspectos da história e da cultura que caracterizam a formação da população brasileira, a partir desses dois grupos étnicos, tais como o estudo da história da África e dos africanos, a luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil, a cultura negra e indígena brasileira e o negro e o índio na formação da sociedade nacional, resgatando as suas contribuições nas áreas social, econômica e política, pertinentes à história do Brasil (Brasil, 2008, p. 1). § 2o Os conteúdos referentes à história e cultura afro- -brasileira e dos povos indígenas brasileiros serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de educação artística e de literatura e história brasileiras (Brasil, 2008, p. 1)

Esse movimento de uma educação que aborde tais temáticas voltadas para a diversidade, inclusão racial dentro das escolas brasileiras é marcado por lutas registradas nos livros didáticos, lutas que sempre buscavam igualdade racial em nosso país. Não sendo diferente ao que se diz respeito aos povos indígenas, pois historicamente suas lutas foram marcadas por resistências.

O entendimento das Leis 10.639/03 e 11. 645/08 que traz a obrigatoriedade do Ensino de História, temas que tratam sobre questões sociais e culturais na luta pela equidade ao que se refere às relações culturais e as memórias de um povo precisa ser compreendida como marco que transpõem interrogações científicas e de conhecimento escolar.

A RECEPÇÃO DAS LEIS 10.639/03 E 11.645/08 NAS TURMAS DE ENSINO FUNDAMENTAL 1

O texto resulta da análise parcial das turmas de Anos iniciais da Educação Básica de uma rede particular de ensino do município de Campos dos Goytacazes – RJ constituída por análise documental e entrevista sobre a temática das relações étnico-raciais e aplicação das legislações.

As contribuições sobre as recepções das Leis 10.639/03 e 11.645/03 baseadas nas pesquisas de Meinerz (2017), sobre a implementação das Leis no município de Cachoeirinha, RS comprovam que as legislações ainda são tratadas por profissionais envolvidos afetivamente direta ou indiretamente com questões de desigualdade social, cultural e ético-racial, o que comprova a necessidade de avançar e articular de forma significativa políticas de igualdade dos diversos grupos sociais.

A coleta de dados realizada na Instituição de Ensino Particular em Campos dos Goytacazes, cidade do interior do Norte Fluminense – RJ, reafirma a carência das construções de pautas e narrativas da História com mais diálogos estereotipados e menos historiográficos, sendo “Campos dos Goytacazes o cenário significativo da história do movimento abolicionista”, segundo Barreto (2016), além do “genocídio cultural que distorce e reduz até apagar aos poucos toda história de um povo”, diz Paes (2019), esse trecho se refere aos índios Goytacá que habitavam em Campos dos Goytacazes e de acordo com Paes (2019) em sua entrevista jornalística,

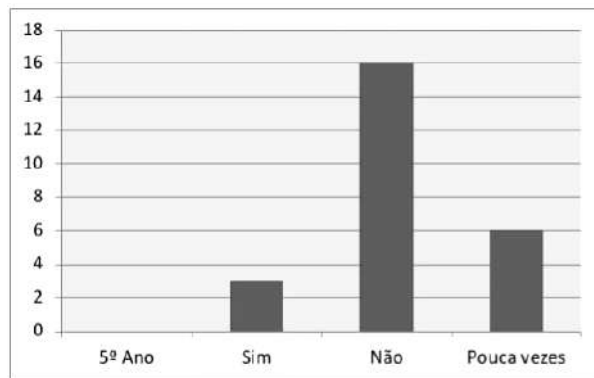
A nossa colonização vem muito dos jesuítas e dos padres beneditinos. Eles chegam no Rio de Janeiro e têm contato com um indígena que não é da cultura macrojê. A cultura lá é tupi guarani. Então, esses padres vêm pra cá e encontram esses indígenas que são diferentes, diferentes culturalmente, e eles, não compreendendo o que os índios falam, vão obrigá-los a falar tupi guarani. A prova disso é que se a gente for pensar nos topônimos do nosso espaço, Paraíba, Itaoca, Itaocara, tudo é tupi guarani. Não tem a marca da língua do índio Goytacá. (PAES, 2019)

A citação acima comprova que as questões estabelecidas por Lei com relação a temática cultural, histórica e étnico-racial dos negros e índios são vistos somente por obrigatoriedade curricular, demonstrando uma grande resistência

aos estudos significativos dessas temáticas até mesmo em cidades onde é tão marcante historicamente a diversidade cultural que deu origem a suas estruturas sociais e culturais. O que nos remete as questões pessoais de pertencimento étnico-racial dos profissionais de educação envolvidos com movimentos sociais, citados anteriormente. É relevante analisar a influência dos professores de história na formação ética e moral de seus alunos, através de diálogos reflexivos levantados em sala de aula despertando no aluno um autoconhecimento e senso de criticidade.

Sendo assim a partir das entrevistas semiestruturadas com 25 alunos da Instituição de Ensino da rede Particular contribuíram de forma direta para a base dos dados abordados sobre a percepção do ensino da história e cultura indígena nas aulas e a presença da temática histórica e cultural afro brasileira nos diálogos em sala de aula, podemos observar os gráficos 1 e 2 abaixo.

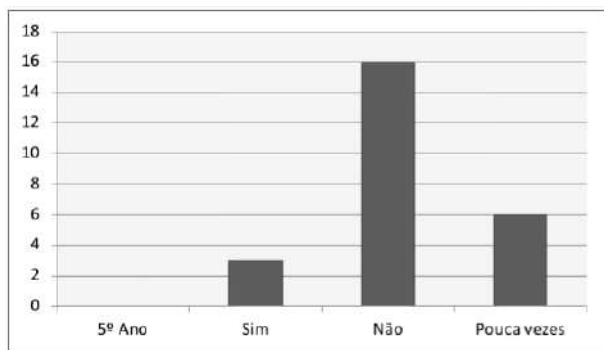
1. Você consegue perceber nas aulas do Ensino de História a presença das questões culturais e históricas indígenas?



FONTE: elaborado pela pesquisadora

É possível observar que entre os 25 alunos colaboradores 16 dizem não perceber nas aulas de Ensino de História questões culturais indígenas a não ser as questões relacionadas o “Descobrimento do Brasil”, somente 3 alunos alegam que percebem a presença da Cultura indígena nas aulas de História. É perceptível que os colaboradores conhecem as diferentes etnias e a diversidade cultural que compõem nossa sociedade. As questões étnico-raciais não devem ser vista só como passatempo, mas um mecanismo significativo na construção da identidade cultural nos Anos iniciais da Educação Básica.

2. Quanto à percepção do Ensino de História que abordem as questões culturais e históricas de etnias negras em sala de aula, você acha que as discussões são frequentes?



FONTE: elaborado pela pesquisadora

A maioria dos entrevistados afirmou que os discursões a respeito da cultura e história étnico-racial em sala de aula não são frequentes, representados assim por uma grande maioria dos colaboradores a importância das temáticas, porém 3 colaboradores afirmam perceber a frequência dos debates sobre questões étnico-racial, justificando que no material didático adotado pela a escola trazem questões da escravidão e a cultura africana.

Podemos ainda trazer uma análise acerca do documento “Orientação e ações para a educação das relações étnico-raciais” que aponta algumas orientações das práticas pedagógicas que orienta sobre os procedimentos do ensino do respeito e valorização da diversidade. Portanto as práticas educacionais devem ser voltadas para uma reflexão a respeito do ser humano e suas relações culturais e étnico-raciais, a memória histórica e saber (BRASIL, 2006).

OLIVEIRA (2003) aborda em seus estudos que,

Embora não erradicando os preconceitos raciais, tais medidas são imprescindíveis para ajudar as crianças e os jovens a se reconhecerem descendentes de um povo guerreiro que não se submeteu passivamente ao sistema escravocrata, mas que se rebelou contra ele, embora por muitas ocasiões tenha sentido na pele e nos poros o calor dos açoites desfiando seus corpos de maneira covarde, por estarem acorrentados fisicamente. Negros homens, mulheres, crianças e idosos; uma epopeia a ser resgatada e cantada dolorosamente e heroicamente. (OLIVEIRA, 2003, p. 174)

A desigualdade racial presente no Brasil encoraja um diálogo sobre raça, etnia e discriminação, a partir da homologação da Lei 10.639/03 e 11.645/08 em pauta possibilitou a valorização da cultura do povo negro e indígena salientando a relevância de correlacionar as relações étnico-raciais e o Ensino de História. Tanto o professor quanto o aluno precisam ser capazes de compreenderem e oportunizarem o respeito à diversidade racial e cultural tão marcante em nossa sociedade.

A comunidade escolar deve estar em constante análise para transformar as suas praticas educacionais introduzindo um Currículo que trate da pluralidade constituída em nosso Brasil, ao pensarmos na carência de diálogos que valorizem essas culturas. O documento “Orientação e ações para a Educação das Relações Étnico-raciais” informa que para melhor entendimento da implantação da Lei 10.639/03 e 11.645/08 é necessário,

Pensar propostas de implementação da Lei nº. 10.639/2003 é focalizar e reagir a estruturas escolares que nos enquadram em modelos por demais rígidos. Atentarmos para a interdisciplinaridade nesta proposta é estarmos abertos ao diálogo, à escuta, à integração de saberes, à ruptura de barreiras, às segmentações disciplinares estanques (BRASIL, 2006, p. 59).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais de Pluralidade Cultural evidenciam que a temática Pluralidade Cultural,

[...] diz respeito ao conhecimento e à valorização de características étnicas e culturais dos diferentes grupos sociais que convivem no território nacional, às desigualdades socioeconômicas e à crítica às relações sociais discriminatórias e excludentes que permeiam a sociedade brasileira (BRASIL, 1997b, p. 121).

Assim as Leis 10.639/03 e 11.645/08 propõe a importância de trabalhar a diversidade cultural e étnico-racial com trocas de experiências e informações cotidianas em nossa sala de aula. É possível que a realidade cultural abordada no Ensino de História ganhe uma nova concepção a partir de uma nova ótica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo a reflexão acerca da Lei 10.639/03 e 11.645/08 trouxe para o diálogo como o Ensino de História tem contribuído para as relações étnico-raciais em uma Instituição de Ensino particular do município de Campos dos

Goytacazes, interior do norte fluminense – RJ, com a intenção de estabelecer a relação cultural e étnica dos indivíduos de uma sociedade com práticas educacionais passivas de diálogos no ambiente escolar.

Ao polemizar o que a Lei 10.639/03 e 11.645/08 e obrigatoriedade do Ensino de História e Cultura afro brasileira e indígena precisam ser enfatizado nos Anos iniciais da Educação Básica para que promovam um ensino de qualidade sobre as temáticas questionadas nesse contexto, chegamos em alguns resultados prévios ao que tange como o aluno percebe a presença de assuntos sobre a cultura e relações étnico-raciais nas aulas do Ensino de História, além de apontar o papel do professor como mediador significativo na aplicabilidade da legislação.

Entretanto a prática educacional sobre as relações étnico-raciais torna-se relevante quando o professor está diretamente ligado as questões sociais e culturais, o olhar de criticidade do professor ao trazer a história e a cultura indígena e africana dentro do Brasil coopera positivamente para a efetivação das Leis.

Portanto essa temática precisa ser um assunto discutido por vários profissionais de educação e não necessariamente ser uma responsabilidade dos professores de História, assim ao analisar os resultados de pesquisa nessa Instituição de Ensino particular da cidade de Campos dos Goytacazes – RJ, ao entrevistar os alunos dessa IE notou-se a escassez dos mesmos com relação à percepção da segregação dos indivíduos em nossa sociedade.

REFERÊNCIAS

BARRETO, Thaisa. **Campos no cenário abolicionista e história contada em livros por historiadores do município**. Notícia no detalhe, Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes. 13 de maio de 2016. < https://googleweblight.com/sp?u=https://www.campos.rj.gov.br/exibirNoticia.php?id_noticia%3D35741&grqid=YaqJlgjr&hl=pt-BR > Acesso em: mar. 2021.

BRASIL. Lei de **Diretrizes e Bases da Educação Nacional** – LDB Lei nº 9394/96.

_____. Ministério da Educação. **Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: história, geografia**/Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

_____. Ministério da Educação. **Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: pluralidade cultural, orientação sexual**. Brasília: MEC/SEF, 1997b.

_____. Lei 10.639, de 9 de janeiro de 2003. D.O.U. De 10/01/2003.

_____. Ministério da Educação/Secretaria da **Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Orientações e Ações para Educação das Relações Étnico-Raciais**. Brasília: SECAD, 2006.

_____. Ministério da Educação. Lei n. 11.645 de 10 de Março de 2008. Altera a Lei 9.394 de 20 de Dezembro de 1996, Modificada pela Lei 10.639, de 09 de Janeiro de 2003, que **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para Incluir no Currículo Oficial da Rede de Ensino a Obrigatoriedade da Temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 mar. 2008. p. 1.

MEINERZ, Carla B. **Ensino de História, Diálogo Intercultural e relações étnico-raciais**. Scielo. Educ. Real. vol.42 no. 1 Porto Alegre Jan./Mar. 2017 <<https://doi.org/10.1590/2175-623661184>> Acesso em: mar. 2021.

OLIVEIRA, Maria Anória de Jesus - **Negros personagens nas narrativas literárias infantojuvenis brasileira: 1979-1989**/ Maria Anória de Jesus Oliveira – Salvador; [s, n.], 2003. 182 f.: il. UNEB

PAES, Sylvia. **Genocídio cultural: o arco e flecha na mira da História de Campos**. Jornal online Terceira Via, 25 de setembro de 2019. < <https://googleweblight.com/sp?u=https://www.jornalterceiravia.com.br/2019/09/25/genocidio-cultural-o-arco-e-flecha-na-mira-da-historia-de-campos/&grqid=FyyEeYZU&hl=pt-BR>> Acesso em: mar. 2021.

A UTILIZAÇÃO DE *GRADED READERS* COMO AUXÍLIO À PRÁTICA DE LEITURA NO ENSINO MÉDIO

Eduardo Chiba Junior⁵²

Malinália Inês Rocha Marcião⁵³

Margarethe Leite de Alencar⁵⁴

Maria Silce Lima Brasil⁵⁵

INTRODUÇÃO

O domínio de uma habilidade linguística é uma tarefa que requer habilidade de compreender e assimilar informações que não pertencem a sua língua “mãe”. E o desenvolvimento da leitura em Língua Inglesa pode ser um exemplo dessa habilidade, se consideramos o esforço consciente para a internalização de estratégias que possam ser realizadas de maneira automática requer tempo, estudo e dedicação, dentre as atividades e tarefas realizadas pelo o professor é necessário adotar, criar e até mesmo lançar mão de técnicas e estratégias que possam guiar e auxiliar o aluno no sentido de tornar todo esse processo algo mais tranquilo e agradável. E dentro dessa noção de aprendizado através da leitura por prazer, que os *Graded Readers* se apresentam como uma importante ferramenta, pois se constitui em uma estratégia a mais no desenvolvimento da habilidade de leitura.

Tendo em mente as muitas possibilidades dos *Graded Readers*, norteamos a pesquisa com o seguinte questionamento como os *Graded Readers* poderiam ser utilizados como auxílio a prática de leitura no Ensino Médio? Tendo como objetivos específicos procuramos localizar instituições de Ensino Médio na cidade de Manaus nos anos de 2020 a 2021 que já usassem esse recurso, descrever de que forma o professor se utilizaria esse material, para então comparar essas observações, com observações feitas nas aulas de leitura convencionais. Acreditamos que

⁵² Especialista em docência da Língua Inglesa (ESBAM). CV: <http://lattes.cnpq.br/6320046574089600>

⁵³ Doutora em Psicologia (UFRJ). Docente (ESBAM). CV: <http://lattes.cnpq.br/3823612673388848>

⁵⁴ Mestre em Ensino da Língua Inglesa (UFPE). Docente (ESBAM).
CV: <http://lattes.cnpq.br/6886019992089140>

⁵⁵ Mestrado em Gestão em Administração Contemporânea (FACNORTE). Docente (ESBAM).
CV: <http://lattes.cnpq.br/2470943932541892>

essa pesquisa se justifica uma vez que as leituras de textos originais são demasiado complexas para o aprendiz iniciante. Assim, um texto simplificado, adaptado a níveis e necessidades diferentes viria preencher essa lacuna. Dividimos o presente capítulo em três seções. Na primeira abordamos o ensino da língua estrangeira. Na segunda, tratamos das habilidades linguísticas e gêneros textuais. E na terceira, apresentamos a análise de dados, baseados em nossa pesquisa em campo.

O ENSINO DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS NAS ESCOLAS BRASILEIRAS

A preocupação com a inclusão do ensino de línguas estrangeiras nas escolas brasileiras não é algo novo. Segundo Miccoli (2011, p. 178), “a partir da proclamação da República em 1889, as línguas inglesa e alemã foram incluídas nos currículos escolares como disciplinas opcionais”, e mais tarde viriam ser incorporadas em caráter obrigatório em algumas séries.

Segundo a autora supracitada, uma das muitas justificativas para o estudo de idiomas estrangeiros seria proporcionar ao discente a oportunidade de ter acesso à diversidade cultural que nos cerca e que, de uma forma ou de outra, exerce algum tipo de efeito em nossas vidas. Miccoli constata ainda que

as línguas estrangeiras cumprem um papel no mundo do trabalho, o qual cada vez mais exige o conhecimento de duas ou mais línguas estrangeiras. Um profissional com essa habilidade é disputado por ter acesso à pluralidade e diversidade de conhecimento no mundo, tendo capacidade de interagir e de ação (p. 178).

Assim a importância do aprendizado de um ou mais idiomas reside no fato de que o mesmo aumenta o campo de atuação do indivíduo e lhe dá uma visão de mundo mais ampla. Podemos ler nas OCEM – Orientações Curriculares para o Ensino Médio (2006, p. 92) – que “o valor educacional da aprendizagem de uma língua estrangeira vai muito além de meramente capacitar o aprendiz a usar uma determinada língua estrangeira para fins comunicativos”. Dessa forma, a aprendizagem de línguas estrangeiras vai além do simples conhecimento de regras e estruturas gramaticais. Como qualquer outra disciplina ela deve ter como propósito principal educar o aluno em diferentes níveis, além do puramente linguístico. Entra-se, neste contexto, na questão do letramento.

Especificamente com relação à Leitura, as OCEM chamam a atenção ao fato de que não é suficiente haver somente a compreensão geral do texto, de informações gerais e de informações detalhadas, que são as fases da leitura antes enfatizadas nos Parâmetros Curriculares Nacionais anteriores, mas que “o exercício de leitura [...] deve, segundo as teorias sobre letramento, desenvolver/voltar-se para a habilidade de construção de sentidos, inclusive a partir de informações que não constam no texto” (OCEM, p. 93). A língua passa a ser uma ferramenta a mais com a qual o estudante pode contar para expandir a sua compreensão sobre o meio onde transita.

Estabelecida à questão da importância do aprendizado de uma língua estrangeira, a qual afeta diretamente o desenvolvimento integral e a futura competitividade do indivíduo no mercado de trabalho, deve-se então cogitar: qual seria a melhor ou mais adequada língua estrangeira a ser estudada nas escolas brasileiras?

A OPÇÃO PELA LÍNGUA INGLESA

Até este ponto foram feitas referências gerais ao ensino de línguas estrangeiras nas escolas brasileiras. Contudo, quando se fala em ensino de outros idiomas na escola, geralmente remete-se principalmente ao inglês.

Para Holden & Rogers (2001, p. 14), as razões para a relevância atribuída ao ensino da língua inglesa nas escolas se devem ao fato de que “o inglês é uma língua internacional e, nessa qualidade, é facilmente encontrada no ‘mundo real’, fora da sala de aula [...] no cotidiano linguístico do aluno: em anúncios, em músicas e, principalmente na linguagem de computadores”. Oliveira (2014, p.60), inclusive, comenta que a ideia de estudar inglês é, atualmente, tão amplamente divulgada tanto pela mídia quanto pelo currículo escolar que é aceita sem questionamento, considerada como senso comum. Os pais não se perguntam se, mas quando os filhos devem começar a estudar inglês.

É possível ler nas OCEM, também com relação à importância do idioma estrangeiro a ser ensinado, que

Quando professores e alunos (e também coordenadores, diretores, pais de alunos) defendem a necessidade de língua inglesa no currículo em vista do mercado ou das exigências tecnológicas, ou porque esse é o idioma da globalização, entendemos que esses argumentos refletem uma visão realista, mas revelam uma perspectiva parcial do que esse ensino pode realizar educacionalmente (p. 96).

Oliveira aponta como o idioma inglês assumiu *status* de língua franca no Ocidente, por razões de natureza geopolítica. Ele afirma que este pensamento “resulta de um processo intenso de construção de valores ideológicos por parte das agências governamentais britânicas e estadunidenses. É um processo histórico atrelado ao imperialismo econômico da Inglaterra e Estados Unidos” (2014, p. 60). A língua serviu como instrumento da globalização em expansão.

Assim a difusão do ensino da língua inglesa no Brasil, serviu ao propósito de consolidar a influência ideológica destes países por aqui. E foi assim que a língua inglesa terminou por se tornar uma escolha quase unânime no ensino de língua estrangeira nas escolas de nosso país. Apesar da predominância da Língua Inglesa nas escolas brasileiras, deve-se considerar como esse idioma vem sendo ensinado nas escolas e de que forma os professores trabalham as habilidades comunicativas.

AS HABILIDADES LINGUÍSTICAS

Oliveira (2015, p. 45) ressalta a importância do conhecimento das habilidades linguísticas na formação básica do professor de inglês. Desde o início ouve-se e lê-se muito a respeito desta divisão dos processos de comunicação em quatro habilidades distintas: a compreensão oral, a leitura, a fala e a escrita. É possível ainda, decompor essas habilidades em habilidades menores que as formariam. Daí a preferência de alguns autores pelo uso do termo macro-habilidades, para as principais, e micro-habilidades para as suas componentes. Oliveira (2015) comenta ainda que essa perspectiva multi-dimensional das habilidades linguísticas se justifica, uma vez que

a análise, a decomposição teórica de objetos de estudo, é importante para se atingir um maior entendimento acerca desses objetos. Por exemplo, não podemos conceber o coração separado dos rins, mas um cardiologista e um nefrologista fazem essa separação para melhor compreender cada um desses órgãos (p. 46).

Em décadas anteriores (70 e 90) havia também a noção de classificar as habilidades em passivas: a compreensão auditiva e a leitura, e ativas: a fala e a escrita. Hoje, entretanto, existe o consenso de que não há passividade no que se refere às habilidades linguísticas. A aquisição de uma língua, seja ela estrangeira ou a própria língua materna, demanda do aprendiz um considerável esforço cognitivo e a utilização de tipos distintos de conhecimento.

Segundo Brown (2007, p. 284), ao longo dos últimos 60 anos, o conceito das “quatro habilidades” tem mantido a sua posição como elemento fundamental no que se refere ao ensino e ao estudo da Língua Inglesa. Livros, artigos e pesquisas são escritos com foco e uma ou mais dessas habilidades. Os currículos de cursos de *inglês* são montados tendo as habilidades como base do que deve ser estudado.

Nas escolas públicas e privadas do Brasil, entretanto, o que se observa com relação à prática pedagógica na escola é que dentre as quatro habilidades da comunicação: ler, escrever, falar e ouvir há uma ênfase ao ensino da leitura seguida de tradução dos textos trabalhados. Miccoli (2011, p. 179) comenta a esse respeito que “os PCNs orientam professores a priorizar o desenvolvimento da habilidade leitora, justificando que a nossa realidade social não exige mais que isso”. Já as OCEM priorizam as três primeiras e orientam que para as séries do Ensino Médio se trabalhe a comunicação oral, a leitura e a escrita. Porém o processo de aprendizagem não deve ser vago, descontextualizada da realidade do aluno. O professor deve levar em consideração a questão do letramento do aluno.

a linguagem, quando considerada de maneira abstrata, distante e desvinculada de seus contextos socioculturais e de suas comunidades de prática, pode resultar em prejuízos graves nos âmbitos humanos e pedagógicos (OCEM, p. 109).

O foco central das práticas pedagógicas em sala de aula passa a gravitar, então, em torno do desenvolvimento da habilidade de leitura e da aprendizagem e uso de estratégias adequadas para aprimorar a compressão escrita.

A LEITURA

Dentre as quatro habilidades, ler e escrever se destacam como uma necessidade premente deste o início da escolarização, pois exercem influência em todas as áreas do cotidiano (Matinez, 2009). Moita Lopes chega a afirmar que a leitura é “a única habilidade que atende às necessidades educacionais que o aprendiz pode usar em seu próprio meio” (*apud* Brito, 2009, p. 13). É por meio da leitura que um indivíduo pode alcançar alguma compressão em um texto escrito.

Oliveira (2015, p. 97) sugere uma definição de leitura como “um processo cognitivo de construção de sentidos a partir de um texto escrito, que pode conter imagens”. Chama-se a atenção ao fato de que a leitura não é simplesmente a decodificação de símbolos impressos, mas sim o resultado da interação entre

texto e o conhecimento prévio que o leitor traz consigo no ato de ler. Marques (2012, pg.196) afirma que “apesar de ser individual e ‘silenciosa’, a leitura é uma atividade interativa, isto é, na criação de significados surge a comunicação entre o escritor e o leitor”.

Segundo Lapkoski (2011, p. 18) a leitura não é procedimento passivo. Questionamentos e construções surgidas durante o processo de leitura denotam ações e reações por parte do leitor. Assevera ainda que incorporamos o que lemos ao que somos. O conhecimento adquirido com a leitura ou leituras prévias de um mesmo texto, nos leva a termos um olhar diferente a cada vez que o apreciamos. Dessa forma cada vez que lemos um texto o fazemos de forma diferente. Dentro desta perspectiva podemos considerar que de modo similar ao que acontece na língua materna, o mesmo sucederá com a leitura em língua estrangeira, neste caso específico, a Língua Inglesa.

O ENSINO DA LEITURA EM LÍNGUA INGLESA

Entre os aprendizes brasileiros da língua inglesa existe a crença de que a leitura é a habilidade mais fácil de ser dominada. É provável que, dada a exposição maior ao texto impresso, a familiaridade leve o estudante a ter uma menor prevenção em relação a leitura e crer que ler em inglês não seja tão difícil. Oliveira (2015, p. 99) menciona que

Historicamente, o aprendizado da leitura em línguas estrangeiras sempre foi um processo menos complicado por conta de alguns fatores. Um deles era o fato de o acesso a textos escritos ser bem mais fácil do que o acesso a textos falados.

Oliveira, contudo, prossegue afirmando que não se deve cometer o erro de acreditar que, por ser esta habilidade mais fácil do que a outras de ser desenvolvida, não seja ela própria uma atividade complexa. Ainda segundo Oliveira, tal facilidade seria ilusória, uma vez que a leitura “depende profundamente dos conhecimentos prévios do leitor, sem os quais a produção de sentidos se torna difícil ou até mesmo impossível” (2015, p. 99).

Atualmente, a aprendizagem da leitura, assim como as das outras habilidades, apoia-se amplamente no uso de estratégias para auxiliar o aprendiz no seu processo de aprendizagem visando elevar o seu nível de proficiência.

Em Santos (2012, p. 16) lemos que o estudo de estratégias como auxílio

ao desenvolvimento de habilidades linguísticas surgiu no âmbito de estudos de línguas estrangeiras há mais de quatro décadas, ainda no século passado. Entretanto foi somente durante os anos oitenta, que essa noção ganhou força e que as atenções se voltaram para pesquisa e estudo dessas técnicas. Para a relação entre o uso de estratégias e o processo de aprendizagem, Brown cunhou o termo *Strategies-based instruction* ou SBI. Ele afirma que “*learning strategies are germane to the eventual success of learners. Strategies are, in essence, learners techniques for capitalizing on the principles of successful learning*” (2007, p. 258).

No ensino da Língua Inglesa, nos dias atuais, o foco de atenção na aula recai sobre o aluno (*learner-centered teaching*), e não mais no professor como em épocas anteriores. E existe a preocupação com a comunicação e a interatividade dentro do ambiente da aula. Neste cenário, Brown (2007, p. 258) chama a atenção ao fato de que os professores estão tão preocupados em “entregar” o idioma aos alunos que acabam por não passar o devido tempo preparando os alunos para “receber” o idioma. Ele sustenta que “*one of your principal goals as an interactive language teacher is to equip your students with a sense of what successful language learners do to achieve success and to aid them in developing their own unique, individual pathways to success*” (2007, p. 259). Assim, Brown acredita que através do ensino baseado em estratégias, o aluno poderá olhar para si mesmo e aprender a tirar partido de seus próprios talentos e experiências.

Neste ponto devemos então nos questionar sobre o que são estratégias de leitura e de que maneira elas auxiliam a aprendizagem do aluno.

AS ESTRATÉGIAS DE LEITURA

Brown (2007, p. 259), nos conta que os primeiros estudos sobre estratégia tiveram origem em pesquisas feitas com os chamados “*good language learners*”. A metodologia consistia, em um primeiro momento, localizar e identificar aprendizes de sucesso. A seguir esses eram avaliados e analisados através de testes psicolinguísticos e entrevistas. Os testes eram realizados com o objetivo de identificar quais as estratégias usadas pelos *good learners* que os levavam a serem bem sucedidos. Mas procedimento era ainda muito vago.

Santos (2012, p. 17) apresenta uma grande variedade de definições, destacando como os teóricos tendem a divergir quanto à caracterização da noção de estratégia. Essas diferenças surgem devido a questões como ser uma estra-

tégia observável ou não, serem comportamentos ou processos mentais ou ainda ocorrem em nível consciente ou inconsciente. Aqui adotamos a definição mais abrangente, dada por Santos (2012, p. 18) que “caracteriza estratégias como ações encaminhas por um indivíduo a fim de atingir um objetivo no seu uso e/ou aprendizagem de uma língua estrangeira, ações essas que podem ser tanto mentais quanto físicas”. E complementa a sua definição acrescentando que apesar das estratégias serem, a princípio, ativadas conscientemente, com o passar do tempo passam a ser internalizadas, tornando-se automáticas e inconscientes. Vejamos agora como as estratégias podem auxiliar a leitura.

A UTILIZAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DE LEITURA

Quando abordamos um texto, podemos fazê-lo de duas formas. Lapkoski (2011, p. 70) nos fala de dois processos básicos chamados *top-down* e *bottom-up*. No processo *top-down*, estamos interessados na ideia geral do texto, não nos prendendo em detalhes. No processo *bottom-up*, os detalhes são o foco principal, onde “usamos elementos estruturais do texto como vocabulário e sintaxe para compreender o que queremos” Lapkoski (2011, p. 70). O uso concomitante desses dois processos é uma estratégia de leitura.

Lapkoski (2011, p. 70) cita também como estratégia a Inferência, onde o leitor usa “a lógica, a sintaxe e o conhecimento de mundo para descobrir o significado de elementos desconhecidos”. Grellet (*apud* Lapkoski, 2011, p. 78) fala da Predição, como “a faculdade de predizer ou adivinhar o que vem depois, fazendo uso de pistas culturais, lógicas e gramaticais”. E a Previsão que ainda segundo Grellet (*apud* Lapkoski, 2011, p. 79), difere da Predição por ser esta “uma técnica de leitura que envolve o uso do índice, do apêndice, do prefácio, do título do parágrafo e do texto para saber onde é provável que a informação requerida esteja”.

Devemos ter em mente o fato de que a aprendizagem e utilização dessas estratégias em sala de aula não serão úteis se o texto lido não for de interesse do aluno. Brown (2007, p. 373), cita como um dos princípios para o ensino de estratégias de leitura: “*use techniques that are intrinsically motivating*”. E recomenda que o professor descubra o que é interessante para o aluno e qual o seu objetivo em aprender a ler em inglês. A escolha dos gêneros textuais a serem trabalhados em sala deve se feita com base nesses objetivos e interesses.

GÊNEROS TEXTUAIS

Marcuschi define gêneros textuais como “textos materializados que encontramos em nossa vida diária e que apresentam características sócio-comunicativas definidas por conteúdos, propriedades funcionais, estilo e composição característica”. Os gêneros constituem as diversas formas através das quais nós organizamos o nosso discurso. São as cartas, revistas, bilhetes, receitas, romances, manual de instruções e toda uma miríade de formatos-padrão utilizados para “ordenar e estabilizar as atividades comunicativas do dia-a-dia” Marcuschi (2007, p. 19).

A utilização dos gêneros na sala de aula, dada a sua importância, é destacada por Lopes-Rossi (2011, p. 70), quando afirma que

Um dos méritos do trabalho pedagógico com gêneros discursivos [...] é o fato de proporcionar o desenvolvimento da autonomia do aluno no processo de leitura e produção textual como uma consequência do domínio do funcionamento da linguagem em situações de comunicação, uma vez que é por meio dos gêneros discursivos que as práticas de linguagem incorporam-se às atividades dos alunos.

E complementa que esse tipo de trabalho “contribui para a formação de um cidadão crítico e participativo na sociedade” Lopes-Rossi (2011, p. 71).

Marcuschi (2007, p. 32) traz uma informação relevante quando ressalta, com relação aos gêneros, que “o maior conhecimento do funcionamento dos gêneros textuais é importante tanto para a produção como para a compreensão. [...] é essa a ideia básica que se acha no centro dos PCN [...] quando sugerem que o trabalho com o texto deve ser feito na base dos gêneros [...]”.

OS GRADED READERS

Moirand (*apud* Martinez, 2009, p. 88) diz que a leitura “é uma atividade de interpretação motivada” a qual produz alguma reação no leitor. E que a leitura deve ser ao mesmo tempo uma atividade útil, bem como prazerosa. E, principalmente, quando trabalhamos a leitura por prazer “a escolha do texto é muito importante” Holden e Rogers (2001, p. 72). Faz-se necessário, como já mencionado anteriormente por Brown, que o professor conheça os seus alunos e suas necessidades, para então fazer uma escolha consciente e adequada ao interesse

dos alunos.

Holden e Rogers (2001, p. 73) recomendam que o professor “pergunte aos seus alunos o que eles leem em sua própria língua (ou de que filmes gostam); isso dará [...] uma boa ideia dos assuntos que eles terão prazer em ler – e os estimulará a ler mais”. Mas a leitura de textos autênticos em LE levanta algumas questões. Oliveira (2015, p. 125), comenta que “há teóricos e professores que consideram os textos autênticos muito difíceis para os aprendizes, especialmente os iniciantes”.

Assim, dentro desta concepção de leitura por prazer, mas ainda no escopo pedagógico da prática de leitura, Holden e Rogers apresentam uma opção bastante útil e interessante.

Muitas editoras hoje produzem um grande número de livros de leitura para grupos de todas as idades e gostos. Ação, ficção... romance, aventura, bibliografia, jogos. A linguagem é classificada de acordo com a dificuldade: há livros de leitura para alunos elementares, intermediários e avançados. Essa classificação pode ser feita pelo número de palavras que o livro contém, ou através das estruturas linguísticas (2001, p. 73).

Esses materiais são os chamados *Graded Readers* ou ainda *Easy Readers*. Como a leitura de *novels* ou de outros textos literários autênticos se afigura como tarefa demasiado complexa para alunos iniciantes, trabalhar com versões e textos adaptados que levam em conta o nível de conhecimento que o leitor tem da língua, surge como uma forma eficiente de se conhecer os textos, ter contato com o idioma real, ter acesso à cultura da língua alvo, sem ter que lidar com as dificuldades mencionadas anteriormente.

ANÁLISE DE DADOS

A forma adotada para a pesquisa foi a do estudo de caso o qual, segundo Leffa (2006, p. 15), “é um tipo de pesquisa qualitativa, com ênfase maior na exploração e descrição detalhada de um determinado evento ou situação, sem a preocupação de descobrir uma verdade universal e generalizável”. Por ser um estudo de caso de caráter explanatório, procurou traçar semelhanças e diferenças entre as e turmas pesquisadas com o intuito de comparar o desempenho dos alunos em sua habilidade de leitura em LI baseado no uso ou não do material

paradidático auxiliar chamado *Graded Reader*.

A pesquisa foi realizada em uma escola pública da Rede Estadual de Ensino, localizada na zona Sul da cidade de Manaus, no estado do Amazonas. O estudo foi feito com alunos de duas turmas de 2º, do ensino médio, no turno matutino, que aceitaram participar da pesquisa.

Inicialmente, a proposta da pesquisa era comparar duas turmas diferentes em duas escolas diferentes. Uma com a abordagem tradicional de leitura e tradução, que é normalmente utilizada nas escolas, e outra que lançasse mão do recurso adicional dos *Graded Readers*. Dada a dificuldade em localizar uma escola que utilize o recurso dos livros adaptados em Manaus (a única foi o IFAM, Campus Parintins), a alternativa encontrada foi observar duas turmas dentro da mesma escola. Em uma (T1), as aulas de leitura prosseguiram usualmente, na outra (T2), a professora concordou em aplicar algumas aulas de leitura utilizando *Graded Readers*. O *Graded Reader* escolhido foi *The Legend of Sleepy Hollow*. Fotocópias do livro, na íntegra, foram distribuídas para cada um dos alunos.

Em um primeiro momento foi utilizada a técnica de observação direta com o acompanhamento das aulas ministradas voltadas para a prática de leitura. Em um segundo momento, foram aplicados questionários direcionados aos alunos buscado conhecer as suas opiniões a respeito da Língua Inglesa e das aulas de leitura na escola.

Paralelamente, foi feita uma entrevista com a professora das turmas estudadas. Os questionamentos eram constituídos por perguntas abertas, orientadas para a coleta de informações sobre como a professora trabalhava a habilidade de leitura.

As aulas de leitura com o uso dos *Graded Readers* foram estruturadas da seguinte forma: primeiro, o *input* de vocabulário através de pequenos exercícios utilizados como atividade de pré-leitura. Foi feita, também, atividade de ativação do conhecimento prévio dos alunos, como assistir ao trailer da versão cinematográfica do livro, e finalmente, a leitura em voz alta, de trechos do capítulo do livro pelos próprios alunos. O capítulo seguinte era designado como *homework*, e um exercício de *Reading Comprehension*, sobre esse capítulo era respondido na aula seguinte.

Observamos um evidente contraste entre as turmas que trabalhavam somente os exercícios do livro, e as que tiveram oportunidade de lidar com os *Graded Readers*.

Na T1 em que só os textos do livro didático eram trabalhados, 83% dos alunos responderam de forma negativa, quando perguntados se as atividades de leitura realizadas na escola os ajudavam no aprendizado da língua inglesa. Na T2 que utilizou os *Graded Readers*, esse índice foi de 26%. Era curioso ouvir vários alunos declararem espontaneamente ter gostado muito da aula.

É interessante observar que na T1, quanto perguntados se gostavam ou não de Língua Inglesa, 51% da turma respondeu afirmativamente, contra 39,5% em T2. Ou seja, em uma turma onde a maioria dos alunos declarou não gostar de inglês, a simples utilização dos *Graded Readers* em algumas aulas serviu para motivá-los. Holden e Rogers (2001, p. 73) comentam a importância dessa motivação quando dizem que “é importante lembrar que a dificuldade na leitura de um texto não depende somente do vocabulário ou da estrutura usada no livro. Se o assunto é interessante ou nos é familiar podemos ler textos mais “difíceis” do que quando um assunto é novo, ou maçante”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino em Língua Inglesa nas escolas tem mantido o seu foco nas habilidades de leitura e escrita. Esse processo vem ocorrendo por um longo período e de maneira generalizada, quer sejam nas escolas públicas estaduais, municipais e mesmo nas escolas particulares. Mesmo as OCEM apontam para este caminho. Foi dentro deste escopo que esta pesquisa foi idealizada.

Já que devemos nos concentrar na leitura, como fazer para que o desenvolvimento desta habilidade se tornasse mais prazeroso e estimulante.

A pergunta que norteou esse estudo foi se o uso do gênero textual *Graded Reader*, que consiste de textos simplificados, adaptados ao nível do aluno, poderiam servir com auxílio no processo de aprendizagem do aluno.

Durante a pesquisa foi possível constatar que essa estratégia surtiu um efeito positivo nos alunos. Ao invés de apatia, foi possível perceber os alunos motivados, participativos e engajados nas atividades propostas, essa informação se confirmou mediante da melhoria do vocabulário. A pesquisa deixa ainda como questionamento para os próximos estudos, aplicação do processo no ensino superior.

REFERÊNCIAS

HOLDEN, S. & ROGERS, M. **O Ensino da Língua Inglesa**. São Paulo: Special Books Service Livraria, 2001.

MARCUSCHI, L.A. **Gêneros textuais**: definição e funcionalidade. In: DIONÍSIO, A.P., MACHADO, A.R., BEZERRA, M.A. (org.). **Gêneros Textuais & Ensino**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2007. p. 19-36.

BROWN, H.D. **Teaching by Principles**: an Interactive Approach to Language Pedagogy. Curitiba: White Plains, 2007.

ALMEIDA FILHO, J. C. P. **Linguística Aplicada Ensino de Línguas & Comunicação**. Campinas: Pontes Editores e ArteLíngua, 2009.

BRITO, R. M & SCHMITZ, J. R. **Ensino/aprendizagem das quatro habilidades linguísticas na escola pública: uma meta alcançável?** In: LIMA, D. C. (Org.). **Ensino Aprendizagem de Língua Inglesa: Conversas com Especialistas**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009. p. 13-20.

MACMILLAN EDUCATION. **Using graded readers in the classroom**. Disponível em: <http://www.macmillanreaders.com/using-graded-readers-in-class>. Acesso em: 02 dez. 15.

MARTINEZ, P. **Didática de Línguas Estrangeiras**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

ALONSO, K. F. **Clássicos Adaptados no Ensino de Inglês**: Um Estudo de Caso das Experiências dos Estudantes em Sala de Aula. 2011. 94 f. Dissertação (mestrado) – Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

MICCOLI, L. **O ensino na escola pública pode funcionar, desde que...** In: LIMA, D. C. (Org.). **Inglês em Escolas Públicas não Funciona? Uma Questão, Múltiplos Olhares**. São Paulo: Parábola Editorial, 2011. p. 171-184.

LAPKOSKI, G.A. de O. **do texto ao sentido: teoria e prática de leitura em língua inglesa**. Curitiba: Ibpx, 2011.

SANTOS, D. **O Ensino de Língua Inglesa: Foco em Estratégias**. São Paulo: DISAL, 2012.

SOUZA, A. E. & DIAS, C. N. **O ensino da língua estrangeira na escola pública e as proposições dos parâmetros curriculares nacionais (PCNs)**: um estudo reflexivo. *Linguagem*, São Paulo, n.20, out./nov./dez. 2012. Disponível em: <http://www.letras.ufscar.br/linguagem/edicao20/reflexoes/001.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2015.

OLIVEIRA, L.A. **Métodos de Ensino de Inglês**: teorias, práticas, ideologias. São Paulo: Parábola, 2014.

ENSINO E APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: UMA ABORDAGEM MEDIADA PELA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Manoel dos Santos Costa⁵⁶

Ana Célia de Jesus Martins⁵⁷

Geysa Helena Guimarães Chaves⁵⁸

Wallesson Alexandre de Sousa Lima⁵⁹

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A Educação Estatística, no Brasil, surgiu a partir da década de 1970, mas o seu marco histórico ocorreu a partir da conferência internacional intitulada “Experiências e Expectativas do Ensino de Estatística: desafios para o século XXI”, realizada, em 1999, pela Universidade Federal de Santa Catarina. Sua consolidação na Educação Básica (Ensinos Fundamental e Médio) iniciou-se com os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN (BRASIL, 1998) e se intensificou com a necessidade de desenvolver pesquisas que viessem sanar as dificuldades dos professores que ensinam conceitos e procedimentos estatísticos em todos os níveis educacionais, especialmente em cursos de nível superior (PAMPLONA, 2009).

Dados estatísticos estão e podem ser vistos em diversos meios: jornais, revistas, estudos científicos e, até mesmo, em reportagens sobre esportes; daí, a importância de se discutir sobre essa temática a partir dos anos iniciais. De acordo com Rocha (2015), a Estatística Descritiva compreende a coleta, a organização, a análise e o resumo de dados procedentes de pesquisas de levantamentos. Para representar essas informações – como exemplo, os níveis de poluição sonora em

⁵⁶ Doutor em Ensino de Ciências e Matemática (UNICSUL). Professor (IEMA e UFMA).

CV: <http://lattes.cnpq.br/0292894699114273>

⁵⁷ Mestranda em Educação: Gestão de Ensino da Educação Básica (UFMA). Professora (IEMA).

CV: <http://lattes.cnpq.br/5599486109074458>

⁵⁸ Mestre em Engenharia de Software (UFMA). Professora (IEMA).

CV: <http://lattes.cnpq.br/3141399362772593>

⁵⁹ Especialista em Engenharia de Transportes (Instituto Naviga). Professor (IEMA).

CV: <http://lattes.cnpq.br/1880851624132593>

determinados ambientes – são utilizados tabelas e gráficos. Nesse ramo da Estatística, enquadram-se as medidas numéricas de tendência central (média, moda e mediana), que serão discutidas no presente capítulo, além das medidas de dispersão (desvio-médio e desvio-padrão), que não discutiremos neste momento.

De acordo com a BNCC (BRASIL, 2018), esse tema é de vital importância para a vida escolar dos estudantes, por isso orienta que seja inserido, a partir da elaboração e resolução de problemas, em seus diferentes contextos. Assim, o objetivo deste trabalho foi analisar aspectos relevantes acerca do raciocínio dos alunos em relação ao processo de ensino-aprendizagem das medidas de posição (tendência central), partindo da resolução de problemas.

CONTEXTO E PERCURSOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

A pesquisa aqui apresentada foi realizada junto a dezenove estudantes do terceiro período de um curso de Engenharia Ambiental de uma universidade particular da cidade de São Luís/MA, os quais foram identificados como AE_1 , AE_2 , AE_3 , ... AE_{19} , de forma a facilitar a análise descritiva dos dados, assim como preservar-lhes as identidades. As resoluções apresentadas pelos grupos foram identificadas como GAE_1 , GAE_2 , ..., GAE_5 .

Trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa de cunho descritivo, cuja análise foi realizada nas resoluções dos problemas entregues pelos estudantes e pelas observações realizadas enquanto eles estavam resolvendo e discutindo, em plenária, as resoluções apresentadas (FIORENTINI; LORENZATO, 2012).

O encaminhamento didático foi pautado na concepção e nas etapas sugeridas por Allevato e Onuchic (2021), cujo tema de discussão eram as medidas de tendência central, objetos de conhecimentos e de (re) construção de elementos que constituem os conceitos e os processos de cálculo dessas medidas numéricas.

O ENSINO DE ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

Apesar de a Base Nacional Comum Curricular – BNCC indicar que a Estatística seja desenvolvida a partir dos primeiros anos de escolaridade, ainda se encontra distante do cotidiano escolar, sendo pouco explorada em sala de aula, mesmo tendo uma grande importância no cotidiano dos alunos. De acordo com o documento,

[...] todos os cidadãos precisam desenvolver habilidades para coletar, organizar, representar, interpretar e analisar dados em uma variedade de contextos, de maneira a fazer julgamentos bem fundamentados e tomar as decisões adequadas. Isso inclui raciocinar e utilizar conceitos, representações e índices estatísticos para descrever, explicar e prever fenômenos (BRASIL, 2018, p. 274).

Dessa forma, os alunos desenvolvem atitudes positivas para que possam compreender sua importância na atividade humana, de modo que não sejam induzidos a erros de julgamento pela manipulação de dados e pela apresentação incorreta das informações.

Na Educação Superior, a Estatística constitui-se disciplina obrigatória, nas diversas áreas de conhecimento, em particular, nos cursos das Ciências Exatas. Para esse nível de ensino, Wada (1996) define a Estatística como sendo disciplina de serviço, pois tem por objetivo instrumentalizar os usuários (profissionais) para que se faça uso adequado dessas ferramentas em sua área de atuação. As Engenharias, por exemplo, têm, na Estatística, ferramenta importante para estudo e análise de diversos fenômenos de interesse específico da formação profissional.

Ignácio (2010) apresenta uma classificação mais geral sobre a Estatística na Educação Superior. Segundo o autor, ela pode ser considerada tanto uma Ciência quanto um método e até mesmo uma arte. Assume o status de Ciência quando, baseando-se em suas teorias, estuda grandes conjuntos de dados, independentemente da natureza destes. É considerada um método quando serve de instrumento para esclarecer fenômenos estudados por uma determinada Ciência (Agricultura, Biologia, Física, Medicina ou na Psicologia). Finalmente, é considerada arte quando constrói modelos para representar a realidade.

No entender de Lopes (2010), a Estatística auxilia a transformação de dados brutos de difícil compreensão em informações que expressam a realidade, mas, para que isso ocorra, é preciso aprender conceitos básicos, organizar dados em tabelas e/ou em gráficos e analisar os dados para a tomada de decisões. A autora ainda esclarece:

A estatística, com seus conceitos e métodos, configura-se como um duplo papel: permite compreender muitas das características da complexa sociedade atual, ao mesmo tempo em que facilita a tomada de decisões em um cotidiano em que a variabilidade e a incerteza estão sempre presentes (p. 3).

Um dos ramos da Estatística, a Descritiva, compreende: coletar, organizar, apresentar e analisar dados procedentes de pesquisas de levantamento de um fenômeno. Para representar essas informações, são utilizados gráficos e tabelas. Nesse ramo, enquadram-se as medidas numéricas, entre elas as medidas de tendência central ou de posição: média aritmética, moda e mediana. Dessas medidas numéricas, a média aritmética é a mais utilizada em função de suas propriedades matemáticas (ROCHA, 2015).

Conforme já discorrido, existe preocupação por parte dos pesquisadores com a formação estatística dos estudantes, principalmente os da Educação Superior que, na maioria das vezes, chegam com dificuldades conceituais básicas em relação à temática. Isso se deve, entre outras causas, aos “entraves” para a efetivação do estudo da Estatística e da Probabilidade na Educação Básica (WALICHINSKI; SANTOS JUNIOR, 2013).

De acordo com Viali (2008), os “entraves” que acontecem com o ensino de Estatística, na Educação Básica, só irão mudar quando as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação – DCN (BRASIL, 2002) indicarem discussões sobre os eixos temáticos sugeridos pelos documentos oficiais (BRASIL, 2018) nos cursos de formação de professores. Além disso, segundo Bayer (2005), a baixa carga horária nos estudos desse componente, na formação inicial dos professores, faz com que eles se sintam despreparados e, por isso, não incluam essa temática nas aulas de Matemática, o que leva grande parte dos alunos a chegar à Educação Superior “sem nenhum” ou “com pouco” conhecimento de Estatística.

Por essa razão, faz-se necessária a utilização de estratégias e/ou metodologias que induzam o aluno a pensar criticamente e a refletir sobre a construção de sua aprendizagem. Uma forma de se discutir os tópicos da Estatística, em sala de aula, segundo Lopes (2010), seria em conexão com a resolução de problemas, pois não faz sentido desenvolver atividades envolvendo conceitos estatísticos se estes não estiverem vinculados a uma problemática.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS: UMA METODOLOGIA ATIVA NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A resolução de problemas, tal como é apresentada por Allevato e Onuchic (2021), é uma metodologia de ensino-aprendizagem-avaliação diferente daquelas em que regras de “como fazer” são privilegiadas. Trata-se de uma metodologia

na qual o problema é ponto de partida e orientação para a aprendizagem, e a construção do conhecimento far-se-á através de sua resolução. Outros pesquisadores (VAN DE WALLE, 2009; COSTA; ALLEVATO, 2015) também utilizam a resolução de problemas nessa mesma linha, constatando que importantes conceitos e procedimentos podem ser mais bem ensinados se ela for utilizada.

Van de Walle (2009) aponta que a resolução de problemas deve ser vista como uma das principais estratégias de ensino, em que o trabalho de ensinar comece sempre com os alunos e que estes se sintam livres para pensar e definir diferentes estratégias de resolução, utilizando os conhecimentos prévios que possuem e as habilidades peculiares de cada um, entre elas a criatividade.

Costa e Allevato (2015) afirmam que essa metodologia permite ao aluno mobilizar diversas estratégias de resolução ao problema proposto, podendo empregar tanto o pensamento quantitativo, aquele em que envolve o algoritmo numérico, quanto o qualitativo, em que o aluno analisa e explica as estratégias utilizadas na resolução.

O ensino e a aprendizagem de um conteúdo (objeto de conhecimento), por meio da resolução de problemas, não constituem uma tarefa fácil, pois não basta planejar um problema e esperar que alguma “mágica” aconteça. O professor deve propor aos estudantes problemas que visem à construção de um novo conteúdo e/ou procedimento antes de apresentar formalmente sua teoria. Para usufruir melhor dessa metodologia em sala de aula, Allevato e Onuchic (2021) sugerem que as atividades sejam organizadas em 10 (dez) etapas:

- (1) proposição do problema, (2) leitura individual, (3) leitura em conjunto, (4) resolução do problema, (5) observar e incentivar, (6) registro das resoluções na lousa, (7) plenária, (8) busca do consenso, (9) formalização do conteúdo, (10) proposição e resolução de novos problemas (p. 48).

Observa-se, com essa sugestão, que o trabalho se inicia com o professor selecionando ou elaborando problemas de acordo com o conteúdo⁶⁰ que se pretende construir a aprendizagem. Os alunos, em pequenos grupos, resolvem os problemas a partir de seus conhecimentos prévios; em seguida, expõem suas resoluções em plenária e, com toda a classe, discutem, chegando a um consenso sobre a solução. Finalmente, o professor assume o “comando” e formaliza o conteúdo, de forma organizada, propondo novos problemas, com o intuito de reforçar e avaliar a aprendizagem dos estudantes.

⁶⁰ A partir de agora, quando nos referirmos a conteúdos, estaremos abordando, de maneira equivalente, objetos de conhecimentos, conforme indicação da BNCC (BRASIL, 2018).

Vale destacar que, na 10ª etapa, são realizadas análise e reflexões sobre todo o processo, apesar de se caracterizar como a última etapa, espera-se que seja construído um novo ciclo em que a metodologia possa continuar sendo aplicada, porém em um cenário de retomadas das outras etapas com novos problemas, que podem desencadear um aprofundamento do conteúdo.

Ressalta-se que, nessa metodologia, os problemas são propostos aos alunos antes de lhes ter sido apresentado formalmente o conteúdo em estudo, por isso deve estar de acordo com o nível de escolarização em que se encontram e com os objetivos pretendidos pelo professor para aquela aula. Além disso, essa metodologia promove ações pedagógicas (interação entre os alunos, e entre os alunos e o professor) que estimulam a busca por informação, experimentação e renovação do interesse e da motivação dos alunos, na construção do novo aprendizado, sem que estes sejam reféns de um modelo de resolução previamente sugerido pelo professor.

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Nesta seção, apresentamos e discutimos um dos problemas (Figura 1) aplicado durante dois encontros (3 h/aulas cada), cujo objetivo foi desencadear processos de interação e discussões e de (re) construção acerca dos elementos que constituem os conceitos das medidas de posição (média aritmética, moda e mediana) e dos processos de cálculo dessas medidas numéricas.

O problema apresentado e resolvido pelos estudantes foi o seguinte:

Figura 1: Problema gerador

2) Um engenheiro ambiental anotou os ruídos, em decibéis, a um teste realizado em um sistema compartilhado, envolvendo 70 equipamentos, após certo tempo de funcionamento. Os dados obtidos foram os seguintes:													
53	55	58	60	60	62	65	66	68	68	68	69	70	70
72	73	73	75	76	76	76	78	78	78	78	79	80	80
80	80	80	80	80	81	81	83	83	84	84	84	85	85
86	86	86	88	90	93	93	95	95	97	98	98	100	106
106	107	109	109	112	115	116	116	118	120	121	121	124	126
Calcular:													
2.1) o nível médio desses ruídos;													
2.2) o nível modal e,													
2.3) o nível mediano.													

Fonte: Adaptado de Rocha (2015)

Cabe ressaltar que acrescentamos, na etapa 4 (resolução do problema), sugeria por Allevato e Onuchic (2021), um subitem (resolução individual) de que já

fazemos uso quando utilizamos essa metodologia em sala de aula. Por isso, para esse problema, a resolução aconteceu em dois momentos: individualmente e em grupo. O objetivo com essa ação foi dar a cada aluno a oportunidade de discutir a estratégia de resolução e a solução encontrada individualmente, possibilitando a eles permanecer ou encontrar uma nova solução para o problema. A partir daí, seguimos, na íntegra, com as demais etapas.

Vale ressaltar que as resoluções entregues pelos estudantes registram seus conhecimentos prévios, pois esse conteúdo ainda não havia sido abordado pelo professor, em sala de aula, antes da proposição desse problema.

A resolução a seguir (Figura 2) foi elaborada por AE_{10} para o item 2.1, em que foi solicitado o nível médio dos ruídos em decibéis:

Figura 2 – Resolução errada apresentada por AE_{10}

$$2.1) [53+55+(60.2)+(62+65+66+(68.3)+69+(70.2))+72+(73.2)+75+(76.3)+(78.4)+79+(80.7)+(81.2)+(83.2)+(84.3)+(85.2)+(86.2)+88+90+(93.2)+(95.2)+97+(98.2)+100+106+107+(109.2)+112+115+(116.2)+118+120+(121.3)+124+126]/20 = 49,2$$

Fonte: Dados da pesquisa

A resolução nos mostra que o aluno entendeu o que estava sendo solicitado no problema, por isso recorreu à média aritmética ponderada para solucioná-lo. No entanto, é possível verificar que ele indica os cálculos corretamente, mas os realiza com erro de soma. É notório, na estratégia de resolução apresentada por AE_{10} , que ele tem conhecimento sobre essa medida de posição, mesmo tendo apresentado a solução de forma incorreta. Outra resolução foi apresentada pelo aluno AE_3 .

Figura 3 – Resolução errada apresentada por AE_3

2.1 - Foi obtido um total de 41 níveis de ruído, desconsiderando os valores repetitivos, no total de 70 equipamentos.
Na soma de todos os valores é $3440 \div 70$ (nº equipamentos)
onde a média (nível médio desses ruídos) é 49,2

Fonte: Dados da pesquisa

Nessa resolução, é possível constatar o raciocínio do aluno para solucionar o problema, em que ele utilizou o pensamento qualitativo, aquele que analisa e explica as estratégias utilizadas na resolução, conforme mencionado por Costa e Allevato (2015). Contudo, cometeu um erro ao desconsiderar os valores que se repetem. Para ele, os valores devem ser contados apenas uma vez, o que demonstra o desconhecimento, por parte desse aluno, da maneira correta de efetuar o cálculo de média aritmética ponderada.

Embora a média aritmética esteja presente em diversas situações cotidianas dos alunos e seja uma medida numérica, geralmente, de fácil entendimento, e que os alunos estão acostumados a utilizar, ainda assim, a maioria errou a solução. Talvez, isso tenha acontecido por se tratar de um problema que envolve valores repetidos e que deve ser resolvido pelo cálculo da média aritmética ponderada, aquela em que, para cada valor, deve-se levar em consideração a sua frequência, ou seja, a quantidade de vezes em que os valores se repetem.

Poucos foram os alunos que acertaram esse item, conforme segue:

Figura 4 – Resolução correta apresentada por AE₁₉

2.ª) média aritmética:

$$MA = (53 + 55 + 58 + 60 + 60 + 60 + 62 + 65 + 66 + 68 + 68 + 68 + 69 + 70 + 70)$$

$$MA = 892 / 14$$

$$MA = 63.7$$

$$MA = (72 + 73 + 73 + 75 + 76 + 76 + 76 + 78 + 78 + 78 + 78 + 79 + 80 + 80)$$

$$MA = 1072 / 14$$

$$MA = 76.5$$

$$MA = (80 + 80 + 80 + 80 + 80 + 83 + 83 + 83 + 83 + 84 + 84 + 84 + 85 + 85)$$

$$MA = 1150 / 14$$

$$MA = 82.14$$

$$MA = (86 + 86 + 86 + 88 + 90 + 93 + 93 + 95 + 95 + 97 + 98 + 98 + 100 + 106)$$

$$MA = 1311 / 14$$

$$MA = 93.6$$

$$MA = (107 + 109 + 109 + 112 + 115 + 116 + 116 + 118 + 120 + 123 + 121 + 121 + 124 + 126)$$

$$MA = 1635 / 14$$

$$MA = 116.78$$

$$MA = 432.72 / 5$$

$$MA = 86.5$$

Fonte: Dados da pesquisa

Figura 5 – Resolução correta apresentada por AE₆

2.1) $53+55+58+60+60+62+65+66+68+68+68+69+70+70+72+73+73+75+76+76+78+78+78+79+80+80+80+80+80+81+81+83+83+84+84+84+85+85+86+86+86+88+90+93+93+95+95+97+98+98+100+106+106+107+109+109+112+115+116+116+118+120+121+121+124+126 = 6.045$
 $\frac{6045}{70} = 86,3$

Fonte: Dados da pesquisa

É possível notar (Figuras 4 e 5) que os alunos utilizaram diferentes estratégias de resolução. AE₁₉ utilizou uma estratégia diferente, ele calculou a média aritmética simples dos valores dispostos em cada linha e, no final, por meio dessas médias parciais, calculou o valor médio de todos os valores do conjunto. AE₆ utilizou o processo de cálculo de média aritmética ponderada. Apesar de terem utilizado modos diferentes, os dois resolveram, de forma correta, o valor médio dos ruídos.

No item 2.2, foi solicitado o nível modal. Vários alunos não conseguiram resolver, deixando sem solução; seis alunos tentaram resolver; no entanto, três apresentaram a solução incorreta, conforme demonstramos na Figura 6 a seguir:

Figura 6 – Resolução errada apresentada por AE₄

2.2 Nível modal
 menor turno - 53
 maior turno - 126
 $\frac{53}{126} = \frac{179}{395}$
 $\frac{126}{179} = \frac{16}{019}$
 $\frac{179}{019} = 89,5$

Fonte: Dados da pesquisa

No registro (resolução) apresentado por AE₄ (Figura 6), é possível notar a dificuldade do aluno em solucionar esse item. Para ele, obter a moda de um conjunto de dados é somar os dois valores extremos da distribuição e dividir por 2. Talvez ele tenha feito confusão com o cálculo da amplitude total, que é encontrada pela diferença desses valores; de qualquer modo, a divisão por 2, que remete à média aritmética dos valores, também não faz sentido.

Os outros três apresentaram, de forma correta, a solução e responderam que o nível modal é 80. As justificativas foram bem semelhantes, embora com maneiras diferentes de se expressar: “É o número que mais aparece” (AE₈); “É o número que mais se repete” (AE₆); “O valor que ocorre com maior frequência” (AE₁₄).

No item 2.3, foi solicitado o nível mediano dos ruídos. Esse foi outro item que a maioria dos alunos nem tentou resolver, porém houve quem tentasse, apresentando, de forma incorreta, a solução.

Os protocolos a seguir retratam os erros:

Figura 7 – Resolução errada apresentada por AE₄

2.3 Nível mediano
subtração do maior termo pelo menor.
$$\begin{array}{r} - 126 \\ 53 \\ \hline 73 \end{array}$$

(73)

Fonte: Dados da pesquisa

Figura 8 – Resolução errada apresentada por AE₁₂

2.3 - O nível mediano :
$$\frac{53 + 126}{2} = \frac{179}{2} = 89,5$$

Fonte: Dados da pesquisa

Somente quatro alunos solucionaram, de forma correta, conforme apresentamos no protocolo (Figura 9) a seguir:

Figura 9 – Resolução correta apresentada por AE₆

2.3) { Nível mediano = que está no centro ou no meio
$$\frac{81 + 83}{2} = 82$$

Como no caso de 40 números
o meio são dois números
81 e 83.
soma e divide por 2

Fonte: Dados da pesquisa

Observando essas resoluções, notamos que alguns alunos tiveram dificuldades em resolver individualmente esse item do problema; por isso, perguntamos, durante as discussões em plenária, se eles se lembravam de ter estudado, na Educação Básica, tópicos de Estatística na disciplina de Matemática, caso

se lembrassem, que comentassem o que haviam estudado. Nosso intuito com esse questionamento foi verificar se, de fato, os alunos, quando estão nos Ensino Fundamental e Médio, têm estudado essa temática, conforme indicação do antigo e do atual documento de referência curricular brasileiro, os PCN e a BNCC (BRASIL, 1998; 2018).

As respostas foram individuais e diversificadas. A maioria dos estudantes simplesmente respondeu que não havia estudado esse conteúdo; outros não responderam, segundo eles, por não lembrarem se haviam estudado. Alguns comentaram que haviam estudado no Ensino Médio. A seguir, apresentamos a transcrição de alguns dos comentários feitos pelos estudantes:

AE₃: — Estudei no Ensino Médio, mas não me lembro com precisão em qual série; lembro que foi na disciplina de Matemática. Tive aulas sobre elaboração e interpretação de gráficos.

AE₆: — Não cheguei a estudar. O pouco que sei aprendi no trabalho.

AE₁₄: — Média, moda e mediana foram os assuntos que o professor trabalhou com a gente na 3ª série do Ensino Médio.

AE₁₉: — O meu Ensino Médio foi concomitante ao de Técnico em Eletromecânica; estudamos bastante essa temática [Estatística] nas aulas de Matemática. Estudamos sobre gráficos de colunas e de pizza, e sobre média, mediana e desvio padrão.

As respostas dadas pelos estudantes ao questionamento que fizemos, logo após terem solucionado individualmente o problema, vão ao encontro das resoluções apresentadas para os itens do problema. Aqueles que já haviam estudado esse conteúdo foram os que mais acertaram. A maioria que errou ou que nem tentou responder, acreditamos que foi pelo fato de nunca terem estudado na época da Educação Básica. Isso nos leva a crer que, de fato, esse tema ainda não vem sendo explorado em sala de aula, conforme apontado por Viali (2008).

Após os alunos terem resolvido (individualmente) o problema e entregado as resoluções ao professor, foi solicitado que se sentassem em grupos (de quatro alunos) para discutir suas resoluções e entrassem em consenso da “melhor” solução para cada item, ou que tentassem solucionar novamente, se julgassem necessário. Na organização dos grupos, pedimos aos alunos que já haviam estudado esse conteúdo que ficassem em grupos diferentes, para que pudessem discutir com os colegas e, dessa forma, (re) construir “novo” conhecimento. A partir daí, seguimos, passo a passo, todas as etapas sugeridas por Allevato e Onuchic (2021).

Nesse momento, enquanto os estudantes discutiam suas resoluções, o pesquisador, que também era o professor da turma, começou a mediar, estimulando-os na busca por estratégias para melhorar as soluções encontradas individualmente.

A seguir, apresentamos dois protocolos (Figuras 10 e 11) com as resoluções e soluções realizadas pelos grupos. Inicialmente, apresentamos as respostas referentes ao item 2.1, no qual foi solicitado o nível médio de ruídos:

Figura 10 – Resolução correta apresentada pelo Grupo GAE₁

2.1 - O nível médio dos ruídos:

- * Somar todos os dados e dividir por suas quantidades.
- * A soma de todos os valores é igual a 6.045.
- * Então $\Rightarrow \frac{6045}{70} = 86,36$

CONCLUSÃO: Logo, o nível médio corresponde a 86,36.

Fonte: Dados da pesquisa

Figura 11 – Resolução correta apresentada pelo Grupo GAE₄

Média:

2.1) Soma de todos os valores, dividido η pela quantidade total.

$$\frac{6045}{70} = 86,35$$

Fonte: Registro dos alunos

Percebemos, nas resoluções apresentadas pelos alunos, que, nos grupos, eles foram mais sucintos, recorrendo aos pensamentos qualitativo e quantitativo, conforme apontam Costa e Allevato (2015). Ou seja, eles explicam suas estratégias, em seguida, mostram a solução.

Os alunos (em grupos) utilizaram esse mesmo procedimento para os itens 2.2 e 2.3, conforme segue:

Figura 12 – Resolução correta apresentada pelo Grupo GAE₁

2.2 - O nível modal:

O nível modal corresponde ao valor que mais se repete.

* Conclusão: Portanto, o valor que mais se repete é o 80.

Fonte: Dados da pesquisa

Figura 13 – Resolução correta apresentada pelo Grupo GAE4

2.3) nível mediano: como a quantidade total é um número par; soma-se os dois do centro e os divide por dois.

$$\frac{81+83}{2} = 82$$

→ A análise deve ser feita com os números organizados em ordem crescente.

Fonte: Dados da pesquisa

No momento em que os alunos estavam discutindo em seus grupos, o professor, como mediador, estimulava a utilização de recursos processuais que respeitassem as condições e estilos de aprendizagem de cada aluno, preocupando-se, de fato, com o aluno, ou seja, considerando “onde” eles se encontravam e suas dificuldades, não ignorando o que eles trouxeram de conhecimentos para a sala de aula, conforme sugere Van de Walle (2009).

Após esse trabalho, um aluno de cada grupo foi convidado a fazer o registro de suas resoluções na lousa, constituindo, assim, um momento para que eles pudessem defender (em plenária) seus pontos de vista e comparar suas resoluções com as dos demais colegas. Dessa forma, eles tiveram a oportunidade de avaliar suas próprias resoluções, conforme indicado por Allevato e Onuchic (2021).

Na penúltima etapa (da formalização), o professor registrou na lousa uma apresentação formal (organizada e estruturada) sobre o conteúdo (medidas de tendência central), padronizando os conceitos e os procedimentos (re) construídos através da resolução dos problemas.

Na ocasião, fizemos outro questionamento aos alunos, para sabermos o que tinham achado da maneira como começamos o estudo desse conteúdo. Os alunos responderam que gostaram e que acharam diferente, pois estavam acostumados a ver o professor sempre explicando e exemplificando para depois propor os exercícios.

Um dos alunos questionou:

AE₁₉: — Professor, não teria como todas as aulas serem dessa maneira? Nós ficamos mais interessados, fomos estimulados a resolver o problema, e o mais interessante: quando o senhor foi à lousa dar a aula, já sabíamos do conteúdo sem que o senhor tivesse nos explicado. Aprendemos resolvendo, com a ajuda dos colegas e com o incentivo que o senhor nos deu.

A fala desse aluno indica, conforme apontam Van de Wale (2009) e Allevato e Onuchic (2021), que a aprendizagem dos alunos aconteceu, de fato, quando confrontaram suas concepções, construindo, assim, conhecimentos sobre os conceitos pretendidos pelo professor. Os pesquisadores ainda acrescentam que a principal função da resolução de problemas deve ser a de desenvolver a compreensão dos alunos sobre a temática em estudo, e a compreensão ou não de determinadas ideias, provavelmente, aparece quando se resolve um problema.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das reflexões realizadas neste trabalho, cujo objetivo foi analisar aspectos relevantes acerca do raciocínio dos alunos na aprendizagem de conteúdos de Estatística Descritiva: as medidas de tendência central, em uma turma de Engenharia Ambiental, e considerando o problema como ponto de partida e orientação para a aprendizagem dos alunos, o que percebemos é que o trabalho realizado sob o “olhar” da resolução de problemas manifestou forte relevância para o desenvolvimento do raciocínio estatístico dos alunos em sala de aula.

Tal Metodologia nos mostrou que, de fato, o trabalho com resolução de problemas constitui um contexto bastante propício para construção do “novo” conhecimento pelos alunos, pois os coloca no centro das atividades, sem subtrair o relevante papel desempenhado pelo professor como mediador do processo ensino-aprendizagem em sala de aula.

REFERÊNCIAS

ALLEVATO, N. S. G.; ONUCHIC, L. R. Ensino-Aprendizagem- Avaliação de Matemática: Por que através da Resolução de Problemas? In: ONUCHIC, L. R. et al. (Org). **Resolução de Problemas: teoria e prática**. 2. ed. Jundiaí, SP: Paco Editorial, 2021. p. 37-57.

BAYER, A. et al. Preparação do formando em Matemática (Licenciatura) para lecionar Estatística no Ensino Fundamental e Médio. **Anais...V ENPEC**, 2005. v. único. p. 1-7.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais** - 3º e 4º ciclos: Matemática. Brasília: MEC, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Educação é a Base. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 16 dez. 2021.

BRASIL. **Resolução CNE/CP 1/2002**, de 18 de fevereiro de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, DF, 2002. Disponível em: <http://www.formacao_professores.pdf>. Acesso em: 12 out. 2020.

COSTA, M. S.; ALLEVATO, N. S. G. **AVALIAÇÃO: um processo integrado ao ensino e à aprendizagem de matemática através da resolução de problemas**. ACTA SCIENTIAE – Revista de Ensino de Ciências e Matemática, Canoas, v. 17, n. 2, p. 1-17, 2015.

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. **Investigação em educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos**. 3ª ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2012.

IGNÁCIO, S. A Importância da estatística para o processo de conhecimento e tomada de decisão. Nota Técnica Iparde. Curitiba, n. 6, out. 2010. Disponível em: <http://www.ipardes.pr.gov.br/Pagina/Publicacoes-NT-2010>. Acesso em: 12 set. 2018.

LOPES, C. E. Os desafios para Educação Estatística no currículo de Matemática. In: LOPES, C. E.; COUTINHO, C. Q. S.; ALMOULOU, S. A. (Org.). Estudos e reflexões em Educação Estatística. Campinas: Mercado de Letras, 2010, p. 47-64

PAMPLONA, A. S. A formação estatística e pedagógica do professor de matemática em comunidades de prática. 2009. 267 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP. 2009.

ROCHA, S. **Estatística geral e aplicada para cursos de engenharia**. 2. ed. – São Paulo: Atlas, 2015.

VAN DE WALLE, J. A. **Matemática no ensino fundamental: formação de professores e aplicação em sala de aula**. Tradução: Paulo Henrique Colonese. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

VIALI, L. O ensino de Estatística e Probabilidade nos cursos de Licenciatura em Matemática. **Anais... XVIII SINAPE**, Estância de São Pedro, 2008.

WADA, R. S. **Estatística e Ensino: um estudo sobre representações de professores de 3º grau**. 1996. 211 f. Tese (Doutorado em Educação) Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP, 1996.

WALICHINSKI, D.; SANTOS JUNIOR, G. Educação estatística: objetivos, perspectivas e dificuldades. **Revista Imagens da Educação**, v. 3, n. 3, p. 31-37, 2013.

RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO EM LÍNGUA PORTUGUESA: MITOS E LENDAS NA FORMAÇÃO CULTURAL

Mariana Gurgel Pegorini⁶¹

Ivete Morosov⁶²

INTRODUÇÃO

Este relato fundamenta-se na experiência das autoras na disciplina de Estágio Supervisionado em Línguas II, que integra a grade curricular da graduação de Licenciatura em Letras Português-Inglês da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). O estágio foi desenvolvido em uma escola estadual de Curitiba-PR no modelo híbrido (por conta da pandemia de COVID-19), com aulas síncronas para uma turma do sexto ano do Ensino Fundamental II. Este projeto contou com a colaboração de uma colega de curso e com a supervisão da Profa. Me. Ivete Morosov, autora do trabalho.

O tema deste estágio foi “Mitos e lendas na formação cultural”. Tendo em vista as origens desses gêneros ao redor do mundo, adotou-se a perspectiva de ensino intercultural segundo Mendes (2011), que promove o diálogo e o respeito entre as diferentes culturas. Por tal motivo, cada aula estudou os mitos e lendas na cultura de um país, sendo eles: Brasil (especificamente a cultura indígena), Mali (especificamente a cultura Dogon), Alemanha e Japão.

Dessa forma, além de ter contato com textos autênticos e conhecer as características dos gêneros estudados, foi possível que os estudantes estudassem as culturas desses países e compreendessem como os seus elementos se fazem presentes nas suas histórias. Como concepção de língua, adotou-se a perspectiva interacionista conforme Antunes (2003), que está centrada nos usos reais da língua, promovendo um ensino contextualizado. Utilizou-se também os conceitos de Myiashiro (2016) acerca dos gêneros textuais mito e lenda e os de Leal, Brândão e Albuquerque (2012) a respeito de sequências didáticas.

⁶¹ Acadêmica de Letras Português-Inglês (PUCPR). CV: <http://lattes.cnpq.br/4747694941506718>

⁶² Doutorado em Letras (UFPR). Professora (PUCPR). CV: <http://lattes.cnpq.br/2082813024483012>

A Lei Nº 11.788 estabelece o estágio supervisionado no plano pedagógico dos cursos das instituições de educação superior, visando desenvolver habilidades da atividade profissional. Lima (2008) argumenta que o estágio é importante porque permite que o estudante aprenda sobre os valores, a organização e o funcionamento da escola, bem como construa a sua identidade profissional. Na perspectiva da escola, a autora defende que o estágio proporciona o encontro de duas instituições de ensino, seus valores e sua cultura, trazendo aprendizados para as duas instituições.

De acordo com a habilidade EF69LP44 Base Nacional Comum Curricular, o estudante deve ser capaz de identificar em textos literários visões de mundo e valores sociais, culturais e humanos variados, de modo a compreender diferentes identidades, sociedades e culturas considerando o seu contexto social e histórico de produção (BRASIL, 2018). Uma vez que os gêneros mito e lenda estão diretamente ligados às crenças e valores de um povo, o estudo de tais gêneros na aula de português vai ao encontro daquilo que é proposto pela BNCC.

Seguindo os pressupostos teóricos que embasam este projeto, a autora deste relatório elaborou com a sua dupla uma sequência didática para as aulas de estágio com os seguintes objetivos a serem atingidos pelos estudantes:

- Demonstrar conhecimentos prévios sobre mitos e lendas;
- Conhecer mitos e lendas de diferentes culturas;
- Reconhecer as características e elementos do gênero mito;
- Reconhecer as características e elementos do gênero lenda;
- Reconhecer elementos e características do texto narrativo, como suporte, autor, conteúdo e função;
- Compreender como as lendas e mitos de um povo podem revelar conhecimentos sobre a sua cultura;
- Interpretar mitos e lendas, respeitando a sua cultura de origem;
- Diferenciar os gêneros mito e lenda.

Quanto aos objetivos a serem desenvolvidos pelas estagiárias, pode-se citar os seguintes, que estão contidos no Manual de Estágio da instituição: “observar e registrar dados relevantes à sua atuação como estagiário nas escolas da comunidade. (...) planejar, sob orientação do professor, a sua ação docente nos campos de estágio.” (PUCPR, 2013). Além disso, procurou-se entrar em contato com a realidade escolar.

PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

A concepção de língua adotada neste trabalho é a interacionista, conforme Antunes (2003), que considera a língua instrumento de “comunicação intersubjetiva, em situações de atuação social e através de práticas discursivas” (ANTUNES, 2003, p. 42). Para Antunes (2003, p. 42), o intuito principal dessa abordagem de ensino é “ampliar as competências comunicativo-interacionais dos alunos” e assim prepara-los para a atuação cidadã.

De acordo com Leal, Brandão e Albuquerque (2012), as sequências didáticas são atividades integradas em sequência que visam a aprendizagem de um conjunto de conceitos, fenômenos ou habilidades. Os autores concordam com Antunes quanto à utilização da perspectiva interacionista em sala, afirmando que uma sequência didática dessa abordagem deve dar “acesso aos estudantes a diferentes gêneros que circulam socialmente” (LEAL, BRANDÃO, ALBUQUERQUE, 2012, p. 150). Portanto, explicam que as atividades devem levar o aprendiz a refletir sobre a produção e compreensão de textos orais ou escritos por meio de observação e análise, tarefas simplificadas de produção textual e da elaboração de uma linguagem comum que propicie a comunicação sobre os textos.

Mendes (2011) defende que, conforme a perspectiva multicultural, o ensino de língua esteja orientado para a partilha e a mediação entre culturas e sujeitos. Dessa forma, o ensino será focado na interação e nas relações de diálogo, corroborando as propostas da abordagem interacionista. Para Mendes (2011), a sala de aula é o espaço onde diferentes culturas se encontram e negociam suas ideias a fim de criar um novo espaço e um conhecimento comum a partir das visões de mundo de cada sujeito.

Segundo Myiashiro (2016), as lendas são textos narrativos que contam eventos históricos que foram modificados pelo imaginário popular. Com isso, aparecem elementos fantásticos que comprometem a veracidade do texto. A autora explica que o estudo das lendas leva o estudante a conhecer as crenças, interesses e críticas de um povo.

Myiashiro (2016) também define o gênero mito como textos narrativos de cunho religioso ou fantástico que buscam explicar um fenômeno natural ou da realidade sobre o qual uma sociedade ainda não possui conhecimentos científicos. Dessa forma, afirma que o estudo desse gênero permite conhecer a história de um povo, seus conhecimentos, crenças e tradições. A pesquisadora ressalta

outra potencialidade desses gêneros: promover a aprendizagem significativa enquanto estimula a imaginação do estudante.

AULAS MINISTRADAS

De forma geral, cada aula iniciou-se com a leitura de um texto do país a ser discutido. Houve também uma explicação sobre a sua cultura e uma análise dos textos, com o intuito de que os alunos percebessem que os elementos culturais de um povo são sempre retratados em suas histórias. Essa prática também ressalta uma característica importante dos mitos e lendas: a sua capacidade de preservar a cultura de uma população e de a transmitir para os seus descendentes. A compreensão de uma cultura estrangeira também contribui para o respeito pelas diferentes crenças e visões de mundo que são apresentadas nos textos lidos. Sob a perspectiva linguística, o estudo sobre o país de origem de um texto também é relevante, visto que com isso considera-se o seu contexto de produção.

O tema da primeira aula de estágio foi “Lendas e mitos brasileiros”. Para identificar os conhecimentos prévios dos estudantes acerca dos gêneros, foi realizada uma avaliação diagnóstica de maneira informal, na qual os estudantes responderam lendas e mitos que eles conheciam. Vários exemplos do folclore brasileiro foram citados, como a história da Mula sem Cabeça, do Saci Pererê e do Curupira, demonstrando que a turma já estava bem familiarizada com os gêneros que seriam estudados.

Em seguida, as professoras propuseram a leitura coletiva de uma lenda indígena chamada “Lenda do surgimento da noite”. Uma vez que as estagiárias não puderam estar presentes na escola e que por isso não foi possível levar material impresso, a leitura foi realizada por meio do compartilhamento de tela, e os alunos acompanharam através da televisão da sala. Tendo em vista que o texto mencionava palavras relacionadas à cultura indígena que poderiam prejudicar o entendimento dos alunos, uma das estagiárias fez uma explicação do seu significado, trazendo imagens para auxiliar. As três palavras selecionadas foram: “Bioúna”, uma cobra gigante que pertence ao folclore indígena, “tucumã”, uma fruta da região do Amazonas que não é encontrada no Paraná, e “cujubin” uma ave da mesma região.

O mito estudado na aula foi apresentado através de um vídeo disponível no Youtube e seu título é “O mito da origem do Sol”. A história busca explicar como surgiu o Sol, apresentando-o inicialmente como um homem indígena. Após o

vídeo, uma das estagiárias fez uma breve explicação sobre a cultura indígena, considerando três aspectos: sua religião, sua relação com a natureza e o seu modo de vida. Com base no que foi exposto, a estagiária demonstrou como os elementos culturais indígenas podiam ser encontrados na história. Através do interesse desse povo pela origem do Sol, vê-se presente a religiosidade indígena, que adorava os astros. No mesmo texto, fica evidente a divisão de tarefas na sociedade indígena, pois o Sol, assim como os demais homens da tribo, é responsável por trazer lenha para que as mulheres preparem a comida. Ademais, na “Lenda do surgimento da noite”, comenta-se sobre animais e frutas que faziam parte do cotidiano do povo indígena, assim como sobre uma personagem do seu folclore.

Na segunda aula, o tema foi “Lendas e mitos africanos-Mali”. Iniciou-se a aula perguntando se algum dos estudantes já conhecia o país Mali, e todos responderam que não. Dessa forma, verifica-se que o tema escolhido contribuiu para a ampliação do repertório cultural dos estudantes. O mito “O celeiro do mundo” foi lido com a participação dos estudantes. Na próxima etapa, uma das estagiárias fez uma exposição sobre o país Mali e o povo Dogon, um dos povos que habitam o país e que produziu esse mito. Enfatizou-se os seguintes aspectos do modo de viver Dogon: a arquitetura característica, a agricultura, sua relação com a natureza e seus rituais e festivais, sempre fazendo paralelos com o texto lido.

Essa exposição foi seguida por um breve comentário acerca do respeito às crenças exibidas nos textos, ainda que os estudantes tenham crenças diferentes e que a sociedade na qual eles estão inseridos haja de outras formas. Destacou-se a importância dos mitos e lendas para as origens e a cultura de um povo, mostrando que eles continuam sendo relevantes ainda que essa sociedade obtenha conhecimentos científicos mais avançados.

Após a discussão sobre os elementos culturais, abordou-se as características do gênero mito, explicitando a sua função de explicar a origem do mundo, os fenômenos naturais ou o surgimento de algo que lhes interesse. A respeito do seu estilo, expôs-se a sua ligação com a religiosidade e com o fantástico. Também foi explicado que, apesar de atualmente ser possível conhecer esses textos através de livros e vídeos, originalmente eles eram transmitidos de forma oral, de geração em geração.

Para avaliar a compreensão dos estudantes, foram utilizadas quatro questões de múltipla-escolha. Optou-se por utilizar esse modelo para que os alunos pudessem responder com tranquilidade, porém sem ultrapassar o tempo da aula. Na correção, que foi realizada após todos terem terminado, verificou-se que a

maioria conseguiu responder as questões corretamente. Nessa etapa, uma das estagiárias também explicou porque as demais alternativas estavam incorretas.

O tema da aula três foi “Lendas e mitos alemães”. A primeira atividade da aula foi assistir um vídeo que contava a lenda “O flautista de Hamelin”. Alguns alunos afirmaram já conhecer a história, e isso abriu espaço para uma posterior discussão sobre as modificações que as lendas sofrem e suas diferentes versões. Após o vídeo, uma das estagiárias fez uma exposição sobre a cidade de Hamelin e o evento histórico que inspirou a lenda- o desaparecimento de 130 crianças da cidade.

Em seguida, a outra estagiária apresentou as características do gênero lenda e passou exercícios para que os alunos resolvessem individualmente. Na etapa da correção foi possível notar que, em geral, os alunos tiveram facilidade para responder as questões. A única questão que ocasionou dúvidas foi a que perguntava se mitos e lendas seriam palavras sinônimas, na qual a maioria da turma assinalou “verdadeiro”. Acredita-se que isso se deva ao senso comum, que frequentemente não faz distinção entre os dois gêneros. Dessa forma, foi necessário retomar alguns tópicos da aula para que os alunos compreendessem a questão.

A última aula teve como tema “Mitos e lendas japoneses”. Assim como na aula anterior, a aula iniciou-se com um vídeo do gênero lenda. O vídeo contava a lenda do Tanabata Matsuri, um festival muito famoso no Japão. Em seguida, discutiu-se sobre esse evento e as origens da lenda. Depois disso, os alunos leram o mito “A criação do mundo”, que explica o surgimento do universo segundo a mitologia japonesa. Uma das estagiárias explicou sobre a influência da mitologia no surgimento das duas religiões mais praticadas no Japão (Budismo e Xintoísmo) e no sistema de governo adotado no país, uma vez que se acredita que o primeiro imperador seria descendente de uma deusa.

A outra estagiária prosseguiu a aula mostrando as diferenças entre o gênero mito e lenda, incluindo exemplos dos textos lidos na aula a fim de ensinar de forma contextualizada. Houve também a apresentação da tarefa final da sequência didática, na qual os estudantes produziram um novo final para um dos textos estudados na aula quatro. Por falta de tempo, não foi possível que os alunos realizassem a produção textual na aula. Por isso, os slides, os textos e a checklist de autoavaliação foram enviados para a professora da escola para que os alunos pudessem fazer a tarefa na aula seguinte.

DISCUSSÃO ACERCA DA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Quanto ao desempenho docente, considera-se que o estágio foi realizado com qualidade e comprometimento. O planejamento estava adequado ao modelo híbrido, visto que levou em conta a participação dos alunos em sala e em casa. Um exemplo disso são as atividades, que foram disponibilizadas de forma impressa ou através de um link para o Google Formulários. Além disso, as estagiárias adotaram uma postura flexível para lidar com imprevistos que ocorreram durante as aulas a fim de evitar que os estudantes fossem prejudicados.

A sequência didática proporcionou uma aprendizagem contextualizada, visto que o estudo dos gêneros estava centrado em textos autênticos. Apesar de os textos usados serem escritos ou audiovisuais, ressaltou-se que originalmente os mitos e lendas eram transmitidos oralmente, já que essa é uma característica central de ambos os gêneros. Ademais, o estudo dos gêneros foi aliado ao estudo da cultura de origem dos textos, pois considera-se importante analisar o texto com base no seu contexto de produção e valorizar as diferentes culturas.

Fundamentando-se nas correções de exercícios realizadas nas aulas 2 e 3, verificou-se que os recursos e materiais didáticos foram úteis para a aprendizagem da turma. Os slides apresentavam imagens que auxiliavam os alunos a compreenderem as diferentes culturas estudadas, vendo personagens do seu folclore, suas vilas, animais da região, entre outros. Através dos recursos selecionados, as estagiárias demonstraram ter domínio do conteúdo apresentado. Houve também um cuidado para que a linguagem usada para as explicações e para a elaboração dos materiais didáticos fosse simples e clara para a faixa etária da turma.

Por último, é relevante destacar a participação dos estudantes nas aulas. Todos estavam comprometidos em realizar os exercícios e participar das correções. Além disso, os alunos respondiam as perguntas feitas pelas estagiárias durante as explicações, tiravam dúvidas e comentavam sobre outras histórias que conheciam. Tal atitude foi importante para o andamento das aulas e para que as acadêmicas identificassem o nível de interesse e compreensão da turma a respeito do conteúdo estudado.

CONSIDERAÇÕES

Por fim, apesar das adaptações necessárias devido à pandemia de COVID-19, a disciplina de estágio foi muito proveitosa para a autora deste relatório.

rio, visto que possibilitou o contato com a realidade escolar e com a prática do ensino de língua portuguesa. Um aspecto negativo causado pela situação atual foi a impossibilidade de levar materiais impressos para os estudantes, visto que isso proporcionaria um conforto maior para os estudantes. Todavia, a escola se mostrou disponível a imprimir os exercícios realizados em cada aula. Dessa forma, foi possível que todos lessem e interpretassem as questões seguindo o seu próprio ritmo, o que contribui para uma aprendizagem mais significativa. Além disso, a colaboração da professora da escola na realização das atividades e no direcionamento dos alunos foi um grande auxílio para as estagiárias.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Irlandé. **Aula de português: encontro e interação**. São Paulo: Parábola Editorial, 2003.

BRASIL, Lei Nº 11.788, Capítulo I, Art. 1o. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm>. Acesso em: 14 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. 2018. Disponível em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf>. Acesso em: 14 set. 2021.

LEAL, Telma Ferraz; BRANDÃO, Ana Carolina Perrusi; ALBUQUERQUE, Rielda Karyna. **Por que trabalhar com sequências didáticas?** In: FERREIRA, Andréa Tereza Brito; ROSA, Ester Calland de Souza (org.). *O fazer cotidiano na sala de aula- a organização do trabalho pedagógico no ensino de língua materna*. São Paulo: Autêntica Editora LTDA, 2012.

BRASIL, Lei Nº 11.788, Capítulo I, Art. 1o. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm>. Acessado em: 30 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. 2018. Disponível em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2021.

LIMA, Maria Socorro Lucena, **Reflexões sobre o estágio/prática de ensino na formação de professores**, Curitiba: Rev. Diálogo Educ., v.8 n. 23. Disponível em: <https://inbio.ufms.br/files/2020/05/Lucena-Lima-2008_-Reflex%C3%B5es-sobre-o-est%C3%A1gio-pr%C3%A1tica-de-ensino-na-forma%C3%A7%C3%A3o-de-professores-Txt-VI.pdf>. Acesso em: 14 set. 2021.

MIYASHIRO, Shirlei Fernandes de Oliveira. **Lendas e Mitos no ensino fundamental**, Jataí: Congresso Internacional de História, 2016. Disponível em: <http://www.congressohistoriajatai.org/2016/resources/anais/6/1470844324_ARQUIVO_LendaseMitos-noensinofundamental.pdf>. Acesso em: 14 set. 2021.

PUCPR. **Manual de estágio**, 2013.

SOBRE EXPERIÊNCIAS DESPERDIÇADAS: HÁ UMA INVISIBILIDADE DA INFÂNCIA?

Fernanda Gonçalves⁶³

INTRODUÇÃO

Há, de fato, no mundo de hoje, uma disparidade social gritante que ecoa por entre as ausências e clamam por visibilidade. Os países capitalistas avançados controlam 78% da produção mundial de bens de serviço; no entanto, representam apenas 21% da população mundial (SANTOS, 1999). Outro número assustador é o de crianças que trabalham em regime de cativo na Índia - uma média de 15 milhões. No nosso século, mais pessoas morreram de fome do que em qualquer outro século. Estes números ilustram a realidade mundial e nos convida a interrogar “criticamente sobre a natureza e a qualidade moral da nossa sociedade e a buscarmos alternativas teoricamente fundadas nas respostas que dermos a tais interrogações” (SANTOS, 1999, p. 199).

E a situação da infância em nível global? Apresenta-se bastante complexa. Parte dos indicadores mostra que a situação das crianças melhorou. No entanto, existem aspectos que regrediram significativamente. Como por exemplo, o número de crianças que morrem diariamente vítimas de problemas decorrentes de má nutrição: uma estimativa de 150 milhões (TOMÁS; SOARES, 2001). Isto nos demonstra que ainda existe uma drástica ausência de direitos básicos de provisão.

É inaceitável que em alguns contextos sociais o direito de provisão – alimentação, habitação, condições de saúde, assistência e educação, entre outros – não esteja garantido. Esta questão está associada ao fato de que a realidade social não se transforma somente pelos efeitos das publicações de normas jurídicas. Pois, mesmo com a existência e aprovação da Convenção dos Direitos das Crianças, de modo a estabelecer tais direitos, estes não se cumprem quando se trata da realidade. A garantia dos aspectos fundamentais dos direitos das crianças está ligada à situação econômica, cultural e social de um país; logo, está relacionada ao seu desenvolvimento econômico (PINTO; SARMENTO, 1997).

As condições de vida das crianças são heterogêneas, e isto explica a razão da paradoxal invisibilidade contemporânea da infância. Ainda que em muitas con-

⁶³ Doutorado em Educação (UFSC). CV: <http://lattes.cnpq.br/0796123253809036>

junturas direitos fundamentais como os de provisão, proteção e participação não sejam garantidos, estudos demonstram que, em termos mais gerais, é o direito da participação que mais tem sido negligenciado (PINTO; SARMENTO, 1997).

Além de não terem seus direitos básicos de provisão atendidos, as crianças são também vítimas de concepções excludentes. Nos documentos legais são definidas como cidadãs de direitos, mas estes não lhes são garantidos, inclusive o mais básico que é o da provisão. Por este motivo, são pertinentes os questionamentos de Tomás e Soares (2009):

O século que agora começa revela-se paradoxal: é um mundo de prodígios e de grandes conquistas, mas também da barbárie, da extrema ambição económica e de acentuadas desigualdades. E das imensas questões daí decorrentes há uma que se coloca como urgente: porque é que milhões de crianças continuam a ser excluídas e oprimidas? (TOMÁS; SOARES, 2004, p. 1)

Esta realidade vem se constituindo histórica e socialmente, tomando formas particulares com o desenrolar do capitalismo, aliado ao projeto de modernidade. Para Boaventura de Sousa Santos (1997), os fenômenos da virada do século XVI consagram o início da modernidade, que tem seu marco com as grandes navegações. Tal acontecimento colaborou para a disseminação de distintas culturas entre os países colonizados e colonizadores. Diferente do que pensavam os colonizadores, não somente levavam e impunham sua cultura, mas traziam consigo as distintas culturas dos países colonizados.

A modernidade, um projeto pensado com o intuito de criar benefícios para a humanidade, proposta laica e de transformação da natureza, compreende-se como um projeto global que tinha por objetivo inicial superar a ignorância instaurada na Idade Média, tida como idade das trevas. O capitalismo surge e ganha força, sua lógica toma a frente ditando as “normas” para o projeto de modernidade. Este novo modelo econômico usa a ciência como um mecanismo de acúmulo de riquezas; a lei que passa a reger o sistema é o lucro.

A bandeira do progresso é hasteada e acentuada pela revolução industrial, que se consolida por meio do capitalismo monopolista, tornando as teorias positivistas alicerces de sustentação. Nesta conjuntura, a história passa a ser compreendida como um “[...]encadeamento que engloba sucessivas dimensões bem definidas – passado, presente, futuro – cristalizadas pelas leis de causalidade e desdobradas nos conceitos de causa e consequência” (SOUSA; PEREIRA, 1998, p. 1).

O acúmulo de riquezas suscita a necessidade de novas descobertas, e estas, por sua vez, têm como intento o aumento da produtividade. Em nome do lucro e da produtividade, o capitalismo não mede consequências e se constitui perverso em todas suas facetas. Nesse processo, a ciência moderna demonstra estar a serviço do capitalismo e tem como lei primordial a busca pela regularidade; o que a fundamenta é justamente a busca da transformação do caos em ordem. Estes princípios regulatórios excluem e desperdiçam experiências, criando invisibilidades. Por meio de uma profunda reflexão a respeito destes fatores, Santos (2002) indica três importantes conclusões:

Em primeiro lugar, a experiência social em todo o mundo é muito mais ampla e variada do que a tradição científica ou filosófica ocidental conhece e considera importante. Em segundo lugar, esta riqueza social está a ser desperdiçada. É deste desperdício que se nutrem as ideias que proclamam que não há alternativa, que a história chegou ao fim, e outras semelhantes. Em terceiro lugar, para combater o desperdício da experiência, para tornar visíveis as iniciativas e os movimentos alternativos e para lhes dar credibilidade, de pouco serve recorrer à ciência social tal como conhecemos. No fim de contas, essa ciência é responsável por esconder ou desacreditar as alternativas. Para combater o desperdício da experiência social, não basta propor um outro tipo de ciência social. Mais do que isso, é necessário propor um modelo diferente de racionalidade. Sem uma crítica ao modelo de racionalidade ocidental dominante pelo menos durante duzentos anos, todas as propostas apresentadas pela nova análise social, por mais alternativas que se julguem, tenderão a reproduzir o mesmo efeito de ocultação e descrédito. (SANTOS, 2002, p. 238)

As contribuições de Boaventura de Sousa Santos (2007) são expressivas para este debate. Segundo ele, o pensamento moderno ocidental é abissal, pois, desconsidera e exclui outras formas de pensamento. O que se define como o universo deste lado da linha e o universo do outro lado da linha, ou seja, o pensamento ocidental e o pensamento não ocidental.

POR UM NÃO DESPERDÍCIO DAS DISTINTAS EXPERIÊNCIAS SOCIAIS

O pensamento ocidental moderno desconsidera outras formas de conhecimento que estejam fora da sua racionalidade. Nessa perspectiva, é a ciência

moderna que detém o monopólio do saber e determina o que é verdadeiro ou não, e, em nome da regularidade, acaba por produzir ausências, por desprezar as distintas formas de existência, principalmente dos países não-ocidentais.

Deste modo, a luta que se trava em nome de uma justiça global deve ser também uma luta por uma justiça cognitiva global, para que não se desperdicem as distintas e múltiplas experiências sociais – que por vezes são anuladas e tomadas como inexistentes. É necessário perceber a realidade como um campo de possibilidades e colocar em confronto os diferentes saberes, os diferentes conhecimentos e experiências.

Para o pensamento ocidental moderno tempo significa poder, logo, quem obtiver o poder de definir quais temporalidades deverão ser seguidas deterá tal poder. É importante, portanto, que repensemos sobre os conceitos de temporalidade:

É sob o signo da razão que se estruturou a chamada vida moderna. Contradição e pressa. Muita pressa. O tempo não para e não paramos nós. Assumimos a correria infinita como se fosse nosso movimento próprio. Desde a revolução industrial temos nos deixado seduzir pelas idéias de utilidade, produtividade e lucro, passando a identificar tempo e dinheiro. Tempo é dinheiro. Estamos definitivamente regulados pelo tictac incessante do relógio. (SOUZA; PEREIRA, 1998, p. 5)

E onde ficam as crianças nessa realidade aligeirada? É necessário pensar criticamente sobre a realidade, problematizar o que é passível de crítica e o que possa vir a ser superado. Santos (2002) indica-nos a necessidade de realizar uma crítica à racionalidade – a chamada razão indolente⁶⁴ –, uma vez que a racionalidade ocidental se impõe às demais culturas denominando-se verdade universal.

A defesa de uma racionalidade cosmopolita é uma das propostas de Boaventura de Sousa Santos (1999), que tem como objetivo expandir o presente e contrair o futuro. Ou seja, criar um espaço-tempo indispensável para que se possibilite conhecer as distintas e múltiplas experiências sociais. Somente desta

⁶⁴ A razão indolente manifesta-se de quatro maneiras: a primeira é a razão impotente. Esta acredita que nada pode ser feito contra “uma necessidade exterior a ela própria” (SANTOS, 2002, p. 3). A segunda é a razão arrogante: esta, por sua vez, entende-se como incondicionalmente livre. Já a razão metonímica, a terceira razão apresentada pelo autor, compreende-se como uma forma de racionalidade única; reside nela o autoritarismo da modernidade, julgando-se inquestionável. E, por fim, a razão proléptica, que acredita saber tudo sobre o futuro e por isto não se faz necessário pensar sobre ele; o “concebe como uma superação linear, automática e infinita do presente” (SANTOS, 2002, p. 4).

forma seria possível então, não desperdiçar tantas experiências sociais.

Outra importante contribuição de Santos (2002) é a proposição de uma *sociologia das ausências* e uma *sociologia das emergências*. A primeira tem como finalidade expandir o presente, de modo que se identifiquem as experiências sociais produzidas como ausentes, tornando-se também uma possibilidade de verdade. O inconformismo com o descrédito aos diferentes saberes e a luta pela sua credibilidade motivam a sociologia das ausências. Sua ideia central consiste na compreensão de que não existe uma ignorância em geral e também não existe um saber em geral; portanto, todos os saberes são uma manifestação de verdade. Desta compreensão emerge uma possibilidade de diálogo e de disputa epistemológica entre os distintos saberes.

Enquanto a sociologia das ausências propõe a dilatação do presente, a sociologia das emergências visa à contração do futuro. Significa, então, substituir o vazio do futuro, de acordo com o tempo linear, por um futuro de possibilidades concretas e plurais. É uma espécie de inconformismo mediante as carências que ainda estão no horizonte de possibilidades. Portanto, a sociologia das ausências diz respeito ao campo das experiências sociais; a sociologia das ausências move-se no campo das expectativas sociais. Ambas estão interligadas, já que:

[...] quanto mais experiências estiverem hoje disponíveis no mundo, mais experiências são possíveis no futuro. Quanto mais ampla for a realidade credível, mais vasto é o campo dos sinais ou pistas credíveis e dos futuros possíveis concretos. Quanto maior for a multiplicidade e diversidade das experiências disponíveis e possíveis (conhecimentos e agentes), maior será a expansão do presente e a contração do futuro. Na sociologia das ausências, essa multiplicação e diversificação ocorre pela via da ecologia dos saberes, dos tempos, das diferenças, das escalas e das produções, ao passo que a sociologia das emergências as revela por via da amplificação simbólica das pistas ou sinais. (SANTOS, 2002, p. 259)

Para considerar a relevância dos distintos saberes, evitando assim o desperdício das muitas experiências sociais, Santos (2002) sugere uma *ecologia de saberes*. Significa dar credibilidade aos diferentes saberes, colocando-os em diálogo. Para tal diálogo, é importante que as distintas e múltiplas formas de pensamento existentes no mundo possam participar dos debates epistemológicos, sem que sejam simplesmente desconsiderados e invisibilizados. Segundo ele:

O que cada saber contribui para esse diálogo é o modo como orienta uma dada prática na superação da ignorância. O confronto e o diálogo entre os saberes é um confronto e diálogo entre diferentes processos através dos quais práticas diferentemente ignorantes se transformam em práticas diferentes sábias. (SANTOS, 2002, p. 250)

Acreditamos que nenhuma experiência social deva ser desconsiderada, mas colocada em debate, de modo que se ampliem os saberes. Inclusive as experiências sociais vividas pelas crianças, a quem procuramos privilegiar neste texto, como partícipes potentes das relações sociais, que merecem ser tratadas como cidadãos de direito – não somente nos documentos legais e oficiais –, mas merecedoras legítimas deste direito no seu dia-a-dia, em suas relações, em seus modos de ver e compreender o mundo, de expressar suas emoções e opinar sobre questões que dizem respeito às suas vidas cotidianas. Os saberes e pontos de vista das crianças devem ser considerados, uma vez que não existe uma verdade universal, mas diferentes pontos de vista, diferentes verdades.

O *trabalho de tradução* proposto por Santos (2002) parece-nos bastante consistente para que se efetive um não desperdício das experiências sociais. Seu objetivo é pensar numa construção de novas concepções de emancipação social de uma forma mais plural e “[...] criar justiça cognitiva a partir da imaginação epistemológica. O objectivo da tradução entre práticas e seus agentes é criar as condições para uma justiça social global a partir da imaginação democrática” (SANTOS, 2002, p. 274). O propósito mobilizador desta proposta é o de estabelecer uma emancipação social para os grupos cujas experiências são desperdiçadas e desconsideradas. O objetivo é denunciar esse desperdício, tirando da ausência o que está ausente, tornando visível o que estava invisibilizado.

Consideramos pertinente salientar que mudanças nas esferas sociais, políticas e econômicas também afetam a vidas das crianças. Quando falamos em produção de conhecimento sobre a infância, podemos afirmar que elas são invisibilizadas por concepções adultocêntricas. Trata-se de um olhar que compreende as crianças como incapazes, um “vir-a-ser”. Esta produção de conhecimento está extremamente ligada ao lugar social que a criança vem ocupando historicamente na relação com o outro, em especial o outro adulto.

A CONCEPÇÃO MODERNA DE INFÂNCIA: UMA CONSTRUÇÃO (EM CONSTRUÇÃO) SOCIAL

A concepção moderna de infância, tal qual conhecemos hoje, é uma construção histórica e social; portanto, não é uma categoria natural. A historiografia da infância procura compreender a inter-relação nas vertentes da história da família, da assistência e da educação, de forma a promover possibilidades de estudos em torno das condições de vida e da história social das crianças.

As contribuições do historiador Phillipe Ariès (1983), por exemplo, tiveram uma significativa repercussão nos espaços acadêmicos de educação e se transformou em fonte de inspiração para diversos trabalhos da área (PINTO, 1997). É inegável o mérito de suas obras, já que seus estudos abriram caminhos e possibilidades de diálogos sobre a infância, colocando em confronto posicionamentos epistemológicos sobre a construção da ideia moderna de infância.

A discussão a respeito de suas conclusões causou grande impacto; contudo, é necessário refletir sobre alguns aspectos da sua obra. Seu estudo cronológico, a partir da Idade Média europeia, demonstrou que neste momento histórico não havia lugar para a infância: elas ficavam “misturadas” ao mundo dos adultos e nele submersas desde muito pequenas, mais especificamente até os sete anos de idade. A partir deste momento – compreendido como a idade da razão –, as crianças não precisariam mais de cuidados específicos das mães ou das amas, iniciando o processo de socialização no mundo adulto, participando de jogos e do trabalho.

A defesa de uma não existência do sentimento de infância na Idade Média, proposto pelo historiador, tem suscitado debates e distintos posicionamentos. Segundo Kuhlmann Jr. (2004), a entrada das crianças no mundo dos adultos aos sete anos não se dava de maneira imediata, mas por um processo de iniciação, ao longo do qual o aprendiz precisaria percorrer algumas etapas para adquirir diversos graus de autonomia, o que inspirou, inclusive, uma ideia de organização da educação escolar de acordo com as classes de idade (KUHLMAN JR., 2004).

Portanto, a não existência de um sentimento de infância não significa necessariamente que elas fossem negligenciadas ou desprezadas. Para Pinto (1997), o que acontecia, na verdade, era que, quando a criança demonstrava ser capaz de viver sem uma constante assistência da mãe ou da ama, teria adquirido um grau de discernimento sobre si e também sobre o mundo e, desta forma, se inseria de forma gradativa na vida dos adultos.

De acordo com Kuhlmann Jr., havia uma percepção da especificidade da infância na Idade Média, segundo a qual a criança “[...] era construída, em primeiro lugar pelo amor ou pela rejeição dos pais e aquele se manifesta no protagonismo da mãe durante o período da criação, acolhendo a criança, rejeitando-a, ou eventualmente, praticando o infanticídio” (2004, p. 17).

O uso dos conceitos sobre a infância em determinados tempos históricos revela também as formas como os adultos compreendem as crianças e suas concepções de infância. Estas interferem no comportamento das crianças, adolescentes e até dos adultos:

[...] modelando formas de ser e agir de acordo com as expectativas criadas nos discursos que passam a circular entre as pessoas, expectativas estas, que, por sua vez, correspondem aos interesses culturais, políticos e econômicos do contexto social mais amplo. (JOBIM; SOUZA apud SOUSA; PEREIRA, 1998, p. 3)

As crianças estiveram – e estão – submetidas a uma invisibilidade social; mesmo hoje, suas especificidades não são consideradas, mas subjugadas e reprimidas pela racionalidade adulta. É necessário pensar que estas concepções se modificaram historicamente e socialmente e necessitam ainda de mais avanços, para que as definições das crianças como cidadãos de direitos não permaneçam somente “no papel”.

Com o Iluminismo, por exemplo, inaugura-se, em certa medida uma preocupação com a criança. Contudo, tal preocupação não dizia respeito a suas peculiaridades; o interesse estava voltado ao pequeno adulto, ao homem de amanhã (SOUZA; PEREIRA, 1998). Neste momento histórico, a “[...] infância é compreendida como uma fase efêmera, passageira e transitória que precisa ser apressada. Crescer é tornar-se um ser de razão, e, esse amadurecimento, tal como faz frutas na estufa, precisa ser aligeirado” (NUNES; PEREIRA Apud SOUZA; PEREIRA, 1998, p. 5).

Com a ciência moderna, nasce um saber especializado, que também se estende às crianças e à infância, o qual tem como pressuposto a regulação e transformação do caos em ordem, com vistas à garantia de uma normalidade:

Como um desdobramento da máxima de que a ciência é o critério da verdade, ao especialista é conferida a autoridade da produção de “verdades” sobre a educação da criança na época moderna. Portanto, o psicólogo, o psicopedagogo, o fonoaudiólogo, o psicomotricista, o pediatra e até mesmo os profissionais da mídia assumem a função de caracterizar a criança e suas necessidades, definindo metas para sua educação e seu desenvolvimento. (SOUZA; PEREIRA, 1998, p. 6)

Com a definição de padrões de normalidade e regulação, as crianças ficam à mercê de mais invisibilidades. Legitimados pela ciência moderna, os modelos de mensuração e classificação ditam as regras do comportamento infantil, do que é verdade e do que não é, do que é normal e do que é anormal. A Psicologia do Desenvolvimento incumbiu-se de “vigiar” o desenvolvimento humano, “[...] a partir de normas pré-concebidas de incentivo à maturação, selecionando e adaptando atividades “adequadas” para cada fase do desenvolvimento da criança” (SOUZA; PEREIRA, 1998, p. 6).

Para Souza (1996), a característica que marca as teorias do desenvolvimento do século XIX estabelece saberes que concebem conceitos universalizantes, que demarcam a natureza e o lugar social dos sujeitos de acordo com etapas e padrões normativos do desenvolvimento humano. O tempo cronológico e sua linearidade legitimam uma compreensão da infância como um estado transitório e inacabado.

Nesse momento histórico, impõe-se a observação dos comportamentos exteriores à criança, considerando-os reveladores da sua identidade, por meio de movimentos, percepções e expressões – destaca-se a linguagem verbal – que constituem fatos psicológicos a serem observados. Medidas e classificações conferem um padrão de normalidade ao comportamento infantil, definindo o que cada criança consegue e deve fazer em determinada idade (FERREIRA, 2000). As crianças que não alcançassem o padrão de desenvolvimento encontravam-se fora da normalidade satisfatória. Portanto, o que se coloca é a racionalização da infância, legitimada pela ciência moderna.

A racionalização da infância continua a se legitimar nos tempos atuais. Por este motivo, Boaventura de Sousa Santos (2002) sugere a crítica ao paradigma da racionalidade. A ciência concebe a infância como um tempo de construção do indivíduo civilizado, de modo a conformar a infância civilizada de acordo com os padrões de normalidade.

INFÂNCIA, MODERNIDADE E GLOBALIZAÇÃO: AS CRIANÇAS COMO CIDADÃS DE DIREITOS

As mudanças que se delineiam histórica e socialmente também influenciam diretamente a vida das crianças. O tempo aligeirado que normatiza a vida adulta, também o faz com a vida dos pequenos. A infância é por vezes compreendida como um tempo passageiro de preparação para a vida adulta e os saberes das

crianças são desconsiderados, submetidos à ausência e à invisibilidade.

As crianças são sujeitos de direitos e merecem ser tratadas de forma respeitosa, participando efetivamente das questões que dizem respeito às suas vidas. Elas fazem parte deste mundo, e desejam tal participação. Suas múltiplas formas de se expressar, suas singularidades e jeitos de compreender a realidade podem contribuir para a forma como os adultos entendem e compreendem a sociedade. É necessário conceber que elas têm seus pontos de vista e seus saberes, colocá-los em confronto e diálogo com os pontos de vistas dos adultos de maneira horizontal e respeitosa se torna urgente.

Para Rizzini (2004), os efeitos gerados pela globalização são normativos em relação às crianças. Considerar suas perspectivas nos processos investigativos sobre o tema faz-se extremamente importante para que se formulem políticas e práticas concretas – que contribuam para o bem-estar das crianças. Estas políticas demonstram ser mais eficazes quando elas participam efetivamente dos debates que dizem respeito às suas próprias oportunidades. A globalização neoliberal impacta diretamente sobre a qualidade de vida de todos nós e, sobretudo, do grupo social da infância:

O impacto da globalização neoliberal na generalização de políticas globais que se centram na esfera económica e na promoção de apenas algumas franjas da população mundial, é um impacto determinante e também cerceador da qualidade de vida, principalmente dos grupos sociais mais excluídos, onde incluímos o grupo social da infância. (TOMÁS; SOARES, 2004, p. 2)

No contexto de globalização neoliberal, as crianças são submetidas a exclusões, justificadas pelos indicadores de pobreza, marginalização e, também, à não participação das crianças em decisões. A situação da infância, como em outros grupos sociais, é afetada pelos efeitos dessa globalização, sofrendo situações de absurda barbárie, “[...] desde as meninas prostitutas na Tailândia, à proliferação da pornografia infantil na internet, à exploração de crianças de 5 anos presas aos teares na Índia” (TOMÁS; SOARES, 2004, p. 3).

Para refletir criticamente sobre estas situações, são pertinentes as contribuições de Boaventura de Sousa Santos (1997, 1999, 2002, 2007), quando nos propõe as sociologias das ausências e das emergências. Com objetivo de trazer à tona as invisibilidades oriundas dos efeitos perversos do capitalismo e da globalização neoliberal, tem o intuito de colocar em cena as ausências, evitando o desperdício

das muitas experiências sociais: neste caso, as experiências e saberes das crianças.

Pretendemos, a partir de suas contribuições (Id., 2007), propor aqui uma perspectiva que busca dar credibilidade aos diferentes saberes das crianças, colocando-os em diálogo com os dos adultos. Para tanto, é necessário sensibilizar nosso olhar mediante as múltiplas formas de as crianças se expressarem, considerando-as cidadãs de plenos direitos, principalmente com direito a voz:

E é justamente aqui que pensamos ser indispensável acrescentar a esta reflexão a ideia de considerar o grupo social da infância como um grupo com direitos específicos de participação, porque somente de tal forma conseguiremos centrar a reflexão sobre a exclusão social das crianças no seu grupo social e não indirectamente, através da análise das condições sociais que outros grupos em que ela está inserida. (TOMÁS; SOARES, 2004, p. 4)

Novas perspectivas de estudos e pesquisas que começaram a ganhar força no início do século XXI apresentam-se de extrema importância para colocar em evidência uma imagem da criança cidadã, com intuito de inseri-la no processo de cidadania, de modo a valorizar seus pontos de vistas e sua participação nos processos que dizem respeito a suas vidas.

Dentre as perspectivas que as defendem como sujeitos de direitos, podemos destacar a Sociologia da Infância. Esta é uma área que tem contribuído significativamente para reivindicar os direitos das crianças e questionar a posição de subalternidade que são submetidas mediante aos adultos (JAMES; PROUT, 1999; QVORTRUP, 1991; CORSARO, 1997; MAYALL, 2002; DEVINE 2002 apud TOMÁS; SOARES, 2004).

As contribuições da Sociologia da Infância apontam para uma nova concepção de criança e apresentam um novo campo de possibilidades. As crianças passam a ser compreendidas como atores sociais, com direito a voz e como produtoras de cultura e não apenas como submissas à geração adulta. Manuel Jacinto Sarmento (2002) colabora com este debate e ajuda-nos a pensar sobre as culturas infantis:

O imaginário infantil é inerente ao processo de formação e desenvolvimento da personalidade e racionalidade de cada criança concreta, mas isso acontece no contexto social e cultural que fornece as condições e as possibilidades desse processo. As condições sociais e culturais são heterogêneas, mas incidem perante uma condição in-

fantil comum: a de uma geração desprovida de condições autônomas de sobrevivência e de crescimento e que está sob o controle da geração adulta. A condição comum da infância tem a sua dimensão simbólica nas culturas da infância. (SARMENTO, 2002, p. 3)

O conceito culturas de infância vem se estabelecendo de forma contundente pela Sociologia da Infância como um elemento peculiar da categoria geracional. Entendemos por este conceito a real capacidade que as crianças possuem de construir modos de significação do mundo e de ação intencional, os quais são distintos dos modos de significação dos adultos (SARMENTO, 2002).

As crianças participam das realidades nas quais estão inseridas e as significam; devemos, portanto, considerar tal participação legitimando-as como cidadãs de direitos. Admitir que elas possam contribuir com seus pontos de vista consiste em reconhecer sua real capacidade. Escutar suas experiências, interpretando-as com a ajuda das próprias crianças deve ser entendido como possibilidade de ressignificar as hierarquias dos papéis sociais situados culturalmente (SOUZA; PEREIRA, 1998, p. 14).

É importante reafirmar, ainda, uma cidadania na infância, de modo a ponderar sobre a participação infantil como questão indispensável:

A ideia que defendemos é que a luta dos direitos das crianças tem que ser hoje também uma luta global, e que urge repensar as estratégias para proteger e promover os direitos das crianças, e que nessa luta e discussão as crianças sejam consideradas parceiras de pleno direito. (TOMÁS; SOARES, 2004, p. 7)

Enfatizamos a urgência de se pensar em espaços e práticas sociais que garantam a participação das crianças. A ecologia de saberes se apresenta como uma possibilidade de refletir estas questões, e, assim, colocar em diálogo os diferentes pontos de vista, considerando os saberes dos pequenos legítimos, possíveis de serem considerados. É necessário, portanto, respeitar as crianças como verdadeiras participantes e merecedoras de seus direitos concretizados, como cidadãs ativas e potentes.

REFERÊNCIAS

ARIÈS, Philippe. História social da criança e da família. Guanabara, Rio de Janeiro, 1983.

FERREIRA, Maria Manuela. Salvar corpos, forjar a razão: contributo para uma análise crítica da criança e da infância como construção social em Portugal – 1880-1940. (Memórias da Educação-7). Instituto de Inovação Educacional, Lisboa, 2000. p. 77- 109.

KUHLMANN JR. Moysés; FERNANDES, Rogério. Sobre a história da infância. In: FARIA FILHO, Luciano Mendes (Org.). A infância e sua educação: materiais, práticas e representações. Belo Horizonte: Autêntica, 2004. p. 15-33.

RIZZINI, Irene. Infância e globalização: análise das transformações econômicas, políticas e sociais. In: Revista de Sociologia da Universidade de Lisboa, Problemas e Práticas, Portugal, v. 44, 2004. p. 11-26.

PINTO, Manuel. A infância como construção social. In: PINTO, Manuel & SARMENTO, Manuel Jacinto (Orgs.). As crianças: Contextos e Identidades. Portugal: Be-zerra Editora, 1997.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Pela mão de Alice. O social e o político na transição pósmoderna. São Paulo: Cortez, 1997.

_____. Porque é tão difícil construir uma teoria crítica? In: Revista Crítica de Ciências Sociais. Coimbra: Portugal, n.54, 1999. p. 197- 215.

_____. Para uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências. In: Revista Crítica de Ciências Sociais. Coimbra: Portugal, n.63, p. 237-280, 2002.

_____. Para além do Pensamento Abissal: Das linhas globais e uma ecologia de saberes. In: Revista Crítica de Ciências Sociais. Coimbra: Portugal, n. 78, p. 3-46, 2007.

SARMENTO, Manuel Jacinto. Imaginário e Culturas da Infância. Centro de Documentação e Informação sobre a Criança (CEDIC). Universidade do Minho: Instituto de Estudos da Criança, 2003.

_____; PINTO, Manuel. As crianças: Contextos e Identidades. Braga, Portugal; Centro de Estudos da Criança, Universidade do Minho, 293 p. (Coleção Infans), 1997.

SOUZA, Solange Jobim. Ressignificando a psicologia do desenvolvimento: uma contribuição crítica à pesquisa da infância. In: KRAMER, Sônia; LEITE, Maria (Orgs.). Fios e desafios da pesquisa. São Paulo, Campinas: Papirus, 1996.

_____; PEREIRA, Rita Maria Ribes. Infância, conhecimento e contemporaneidade. In: KRAMER, Sonia e LEITE, Maria Isabel F. P. (Orgs.). Infância e produção cultural. Campinas, SP: Papirus, 1998.

TOMÁS, Catarina; SOARES, Natália. O cosmopolitismo infantil: uma causa (sociológica) justa. In: V Congresso Português de Sociologia – Sociedades contemporâneas: reflexividade e ação. Cidade do Porto: Universidade do Minho, 2004.

Nota: uma versão do presente foi publicada na revista PerCursos (UDESC) em 2013.

AULA ONLINE E AGORA? NARRATIVA DOCENTE SOBRE O USO DAS TECNOLOGIAS DA EDUCAÇÃO EM MEIO A PANDEMIA E O ENSINO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS

Renata Cristina Machado⁶⁵

INTRODUÇÃO

O presente capítulo vincula-se a linha de pesquisa voltado ao ensino de Ciências Ambientais. O estudo intenta a apresentar a temática acerca do momento vivenciado de isolamento social mediante a uma pandemia devido ao contágio do novo Corona vírus que já causou a morte de milhares de pessoas por todo o mundo através da doença por ele causada, a COVID-19 que chegou ao Brasil no início de 2020. A perspectiva é aprimorar às TICs – Tecnologias da Informação e Comunicação ao ensino de Ciências Ambientais.

Em decorrência desse isolamento social muitos setores foram prejudicados, e com eles a educação. Devido ao fato de nos mantermos isolados afim de conter a proliferação do vírus, toda a rede de ensino, pública e privada suspenderam as aulas temporariamente. Mas a educação tinha a necessidade de continuar, afim de não prejudicar o ensino de crianças, jovens e adultos. Então líderes dos setores de organizações educacionais passaram a desenvolver meios alternativos de ensino.

Muitas instituições optaram pelo ensino remoto, haja vista as diversas imparcialidades e desigualdades referentes às tecnologias. Através dessa decisão, professores e alunos tiveram que adequar-se para esse novo método de ensino online. Foi uma decisão voltada a diminuir a carência das aulas presenciais. Pensando naqueles que não obteriam acesso às ferramentas necessárias e nem à internet, o governo do Paraná começou a transmitir aulas pela TV e as instituições disponibilizaram materiais impressos entregues a estes alunos. E para aqueles com acesso foram ofertados aplicativos de videoconferências. Foi uma alternativa

⁶⁵ Especialização em Educação a distância com ênfase na formação de tutores (UNINA). Professora PSS (SEEDPR). CV: <http://lattes.cnpq.br/9243110591285420>

em meio ao inesperado em que culminou temporariamente em uma migração do ensino presencial para o meio digital.

Neste processo, professores adequaram suas aulas, familiarizam-se com as ferramentas tecnológicas que tinham em mãos, uma tarefa que não foi fácil. Desafios e mais desafios nesse processo de aprender para ensinar, e para o aluno aprender a aprender nesse novo método.

Já havia se passado um ano e meio e estávamos ainda vivenciando a pandemia com muita cautela referente ao corona vírus, evitando a aglomeração, utilizando máscaras, uso constante de álcool, enfim, tudo para prevenção. Em meio a tudo isso, visando a obrigatoriedade de manter-se em casa, o uso das tecnologias se tornaram indispensáveis. Assim, a questão norteadora da pesquisa; **“De que maneira o uso das tecnologias no ensino de Ciências é significado com o advento da pandemia pelo Corona Vírus?”** A fim de responder à questão norteadora, busca-se demonstrar a importância do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) com este tema relevante, original e pertinente para o atual momento ao qual estamos vivendo.

Em continuidade e tendo como desejo de apreciação de outras narrativas docentes, submete-se a inserção de mais sujeitos ao movimento de refletir; pensar e resinificar memórias ligando-as a prática educativa que este estudo veio a ser delineado.

AS NOVAS TECNOLOGIAS: REFLEXO NO CONTEXTO ESCOLAR

As tecnologias estão se tornando cada vez mais presente em nossas vidas, em nosso cotidiano, influenciando de forma direta ou indiretamente. E isso está se refletindo tanto na sociedade como na educação de maneira abrangente com o advento da pandemia por Corona Vírus onde vimos a necessidade de adequação às Tecnologias com mais assiduidade.

Com esta forte influência da tecnologia fez-se necessário uma adaptação, seja ela na sociedade bem como no ensino, pois a sociedade em si necessita aderir os benefícios e facilidades tecnológicas que foram criadas, principalmente no que se refere a comunicação e informação que nos chega em tempo real, bem por meio de redes sociais. Nesta perspectiva, mediante ao avanço tecnológico e ao uso em massa da internet como meio de comunicação, atribuir o uso dessas ferra-

mentas no âmbito escolar e principalmente aprimorando ao ensino de Ciências Ambientais é crucial.

Muitos professores ainda não se adaptaram ao desenvolvimento tecnológico que nos rodeiam. Alguns não sabem como utilizar e outros nem sequer procuram aprender e continuam no comodismo e em sua zona de conforto. Contudo, são oferecidos cursos de formação para adequar o professor, e inseri-lo neste meio. Com métodos afim de melhorar a formação de professores, PIMENTEL (2007) destaca a relevância de se utilizar as TICs para a própria formação docente:

Quando nos deparamos com o processo de formação inicial e de formação continuada dos educadores, e neste “ambiente” encontramos as TIC, surge uma nova postura por parte do aluno-educador. Uma postura de abertura e de busca, ao mesmo tempo. (PIMENTEL, 2007, p. 08).

Com o passar dos anos, a grande maioria de educadores percebem que há uma relação entre o envolvimento do aluno na atividade que o professor apresenta com o êxito em sua aprendizagem. Isso deixa evidente que cabe ao professor a busca por ferramentas para auxiliar nas atividades e no desenvolvimento delas. Porém, é preciso ter cautela em relação ao uso das tecnologias, como afirma Araújo (2005, p. 23):

O valor da tecnologia na educação é derivado inteiramente da sua aplicação. Saber direcionar o uso da Internet na sala de aula deve ser uma atividade de responsabilidade, pois exige que o professor preze, dentro da perspectiva progressista, a construção do conhecimento, de modo a contemplar o desenvolvimento de habilidades cognitivas que instigam o aluno a refletir e compreender, conforme acessam, armazenam, manipulam e analisam as informações que sondam na Internet. (ARAÚJO, 2005, p. 23)

Nesse aspecto, o professor deve ter conhecimento sobre como utilizar a tecnologia em sala de aula. Muitas vezes o professor tem grandes ferramentas tecnológicas que podem facilitar e ampliar o conhecimento de seus alunos, porém o mesmo não tem o devido conhecimento e preparo de como fazer isso. Visto que a tecnologia em nenhuma hipótese substituirá o instinto do educador, porém, potencializará aquilo que ele almeja ensinar.

As Tecnologias da informação e Comunicação (TICs) não devem ser vistas como simples ferramentas, mas como meios inovadores onde uma vez agrupados

ao ensino, propiciam benefícios relacionados a reconstrução do conhecimento, desenvolvimento do senso crítico e da criatividade por exemplo.

A CONTRIBUIÇÃO DO USO DA TECNOLOGIA NO ENSINO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS PARA ALUNOS DOS ANOS FINAIS DA REDE ESTADUAL

A educação deve relacionar-se a nova realidade socioeconômica e tecnológica que estamos vivendo, atribuindo ao estudante métodos de conhecimentos estruturados e científicos, realizando uma diferença significativa através de novas possibilidades de aprendizagem seja dentro do espaço escolar ou não.

Tendo em vista esta nova realidade tecnológica na qual nos deparamos, a instituição de ensino tem como fator importante juntamente com seus professores, inovar o ensino. Partindo deste pressuposto, é essencial que as crianças aprendam sobre o meio que vivemos, principalmente no que se refere aos conteúdos das aulas de Ciências Ambientais em que são voltadas ao meio ambiente, sustentabilidade, biodiversidade entre outros aspectos essenciais para a vida. Tendo em vista que a Ciências apresenta um papel importante no que se refere ao significado do que ocorre em nosso planeta, das transformações, através de processos voltados às várias áreas de conhecimento.

Carvalho (2006) ressalta que a formação do indivíduo só passa a ter sentido quando é pensada se relacionada com o mundo em que se vive. Atendendo a concepção do Ensino de Ciências Ambientais, vista como proposta, Carvalho (2004, p. 3), afirma que: “é preciso conjugar harmoniosamente a dimensão conceitual da aprendizagem disciplinar com a dimensão formativa e cultural”. Sendo assim, o conteúdo atribuído à disciplina de Ciências está relacionado ao meio e suas transformações através do ensino atribuído e de suas culturas.

Partindo do ponto de vista do atual momento em que estamos vivendo, o professor de Ciências deve refletir juntamente com os alunos sobre a manutenção da vida, a questão ambiental, os desafios pela sobrevivência dos seres vivos, dentre outros aspectos relevantes. Embora a Educação Ambiental seja incorporada ao ensino tanto da Ciências como da Geografia, é fundamental para o ensino nas escolas para que os alunos desde cedo já obtenham a consciência em relação aos problemas ambientais, despertar o interesse relacionado aos cuidados com o meio ambiente, bem como aumentar seus conhecimentos ecológicos, economia da

água, energia, recursos naturais, sustentabilidade, entre tantos outros recursos que são indispensáveis para a manutenção da vida na Terra. Diante deste momento delicado em tempos de pandemia, através do ensino remoto, este ensino pode ser adequado às aulas de Ciências visando o acervo de ferramentas disponibilizados para uma boa compreensão dos alunos. Imagens, vídeos, documentários, notícias atuais a serem debatidas, são várias as alternativas que vislumbram esse ensino.

É sabido que a abordagem do ambiente no ensino de Ciências está relacionada a diferentes possibilidades de ensino, onde a disciplina escolar e a Educação Ambiental estão associadas. Porém, é fato que no ensino de Ciências os conteúdos básicos são apresentados de maneira tradicional, já o estudo de conteúdos ambientais, em grande maioria são abordados em projetos ou apenas como pequenas abordagens. Sendo assim, o estudo ambiental dentro da disciplina de Ciências é tido

(...) como ilustração dos conceitos ensinados (por exemplo, citar animais carnívoros, ao estudar a cadeia alimentar); ou como campo de aplicação da teoria (por exemplo, apresentar a circulação atmosférica após estudar ciclos convectivos); ou como tópicos de conhecimento que ressaltam os distúrbios ambientais relativos ao conteúdo estudado (por exemplo, tratar de poluição da água, após estudar a hidrosfera); ou como acervo de recursos naturais (por exemplo, tratar de recursos minerais, após estudar solos e rochas). (AMARAL, 2001, p. 89).

Considerando esse aspecto, e de acordo com o citado pelo autor, é visto que não se tem um estudo específico voltado para a Ciências Ambientais em questão, mas que ele pode ser integrado ao ensino de Ciências.

Diante do exposto, e afim de estar aprimorando seu conteúdo e de os transparecer para seus alunos, o professor de Ciências conta com diversos meios, não apenas nesse momento de pandemia, mas utilizar esses meios tecnológicos para apresentar o conteúdo com mais ênfase, empolgação, e através de conhecimentos, práticas e total domínio, onde os alunos através dessas novas ferramentas tecnológicas utilizadas pelo professor, poderão aprender também de maneira prática, prazerosa e inovadora sobre o conteúdo apresentado. Segundo Moran (2007, p. 252):

A Internet e as novas tecnologias estão trazendo novos desafios pedagógicos para as universidades e escolas. Os professores, em qualquer curso presencial, precisam aprender a gerenciar vários espaços e a integrá-los de forma aberta, equilibrada e inovadora. O primeiro

espaço é o de uma nova sala de aula equipada e com atividades diferentes, que se integra com a ida ao laboratório conectado em rede para desenvolver atividades de pesquisa e de domínio técnico-pedagógico. Estas atividades se ampliam a distância, nos ambientes virtuais de aprendizagem conectados à Internet e se complementam com espaços e tempos de experimentação, de conhecimento da realidade, de inserção em ambientes profissionais e informais. (MORAN, 2007, p. 252).

O professor deve caminhar junto com as inovações e as transformações que vem ocorrendo, de acordo com o autor o professor deve se adequar aos meios para não cair na mesmice e tornar suas aulas monótonas e tradicionais. Caminhar com a atualidade nos dias de hoje é fundamental, mas nem todos os professores são adeptos dessa era tecnológica, muitos não buscam aprender. O fato de que o docente deve adentrar nessa sociedade de informações não quer dizer que ele deva possuir apenas acesso à internet ou ter um computador de última geração, mas sim, em como ele vai utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação para aplicar em suas aulas e saber selecionar tais informações, inovando, para passar aos estudantes de maneira clara e sucinta.

Antigamente, professores dispunham apenas de materiais impressos, quadro e giz além de seus conhecimentos, para ministrarem suas aulas. Com o passar dos anos essa aula tradicional começou a deixar de existir abrindo caminho para inovações e novos recursos. Apesar de ainda haver professores que trabalhem de maneira tradicional, hoje são muitos os recursos ofertados às escolas e aos professores, que podem ser utilizados para tornar a aula mais dinâmica.

Através de textos diversos, vídeos, imagens e com o uso das tecnologias a seu favor, o docente consegue instigar os alunos na busca pelo saber, atividades práticas, jogos digitais, gráficos, filmes, aplicativos, entre outros recursos que visam possibilitar de maneira atrativa, divertida e que motiva a desenvolverem seu conhecimento.

Sem dúvidas a estimulação ao conhecimento instiga a curiosidade e interesse pela disciplina, o que é importante em se tratando de assuntos relacionados ao ambiente em que vivemos, além é claro de garantir com que esses alunos se mantenham informados dentro dos aspectos pedagógicos, de linguagem e também cognitivos.

CONSIDERAÇÕES

No que emerge o atual momento vivenciado, é fundamental que o docente

passa a identificar como o uso das tecnologias no ensino de Ciências Ambientais é significativo ao ensino com o advento da pandemia pelo Corona Vírus.

Ao que emerge esse contexto cabe ao docente:

- Analisar como as tecnologias digitais impactam o contexto escolar;
- Verificar como pode trabalhar as ações pedagógicas baseando-se no ensino das Ciências Ambientais com auxílio das tecnologias;
- Compreender através das Narrativas Autobiográficas como é significativo o ensino de Ciências Ambientais com o advento da pandemia pelo Corona Vírus e o uso das tecnologias no processo educacional e em continuidade fora dessa pandemia.

O desenvolvimento para tal ensino visa buscar caminhos para a compreensão do tema partindo de três dimensões: a abordagem qualitativa, o referencial bibliográfico e a metodologia que utiliza as narrativas autobiográficas. Em relação à abordagem qualitativa, Moraes (2003, p. 191) explica que “(...) as pesquisas qualitativas cada vez mais têm se utilizado de análises textuais”, visto que estas permitem a análise de dados e referências que investigam as perguntas complexas, emergentes das investigações qualitativas. De acordo com ABRAHÃO (2003):

Trabalhar com narrativas não é simplesmente recolher objetos ou condutas diferentes, em contextos narrativos diversos, mas, sim, participar na elaboração de uma memória que quer transmitir-se a partir da demanda de um investigador. Por isso, o estudo autobiográfico é uma construção da qual participa o próprio investigador, razão pela qual, dada a particularidade de seu modo de produção (ABRAHÃO, 2003, p. 85)

Mediante a um projeto de ensino e abordando as narrativas não basta apenas recolher dados e simplesmente transmiti-lo, mas de acordo com o exposto pela autora deve-se participar daquilo que se almeja transmitir, onde uma pesquisa narrativa apresenta fatos vivenciados, experiências, e assim, legitima-se enquanto método.

Referente a abordagem, cabe utilizar-se de pesquisas bibliográficas, porém destacando a importâncias dos meios tecnológicos enquanto meios para o ensino de Ciências Ambientais e as relações e cuidados para o referencial teórico, levando em consideração a construção argumentativa fundamental para o tema apresentado. No que se refere às narrativas autobiográficas, a estratégia aborda a pesquisa narrativa, significando às compreensões das vivências humanas através de fatos e histórias e também embasar-se de experiências de outros professores.

Com o uso deste método busca-se dar sentido, ao longo do constructo do desenvolvimento, às memórias autobiográficas das experiências docentes na disciplina de Ciências frente ao uso das novas tecnologias em tempo de pandemia pelo Corona Vírus. Estas memórias e reflexos pedagogicamente (auto) refletidas, e metodologicamente aplicadas terão um impacto significativo e visionário para um futuro muito próximo na vida do docente bem como na vida do educando que receberá tal conhecimento dentro da área tecnológica de ensino.

REFERÊNCIAS

- ABRAHÃO, M. H. M. B. **Memória, narrativas e pesquisa autobiográfica.** In: História da Educação, ASPHE/FaE/UFPel, Pelotas, n.14, p. 79-95, set. 2003.
- AMARAL, Ivan Amoroso do. **Educação Ambiental e ensino de Ciências: uma história de controvérsias.** In: Pro-Posições. Campinas, v. 12, n. 1 [34], p. 73-93, mar. 2001.
- ARAÚJO, R. S. **Contribuições da Metodologia WebQuest no Processo de letramento dos alunos nas séries iniciais no Ensino Fundamental.** In: MERCADO, Luís Paulo Leopoldo (org.). Vivências com Aprendizagem na Internet. Maceió: Edufal, 2005.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Ensino Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília, 1998.
- CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.
- MORAES, R. **Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva.** Ciência & Educação. Bauru: faculdade de Ciências, Ano 9, n.2, p. 191-211, 2003.
- MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica.** Campinas- SP: Papirus, 2007. 13ª Edição.
- PIMENTEL, F. S. C. **Formação de Professores e Novas Tecnologias: possibilidades e desafios da utilização de webquest e webfólio na formação continuada.** Rio de Janeiro: UCB. 9p. (especialização em Docência do Ensino Superior) – Universidade Castelo Branco e Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEx). Coordenação de Ensino a Distância. Rio de Janeiro, 2007.

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COM ALUNOS SURDOS

Anderson Francisco Vitorino⁶⁶

Rita de Cácia Santos Souza⁶⁷

INTRODUÇÃO

Ao adentrar no universo das práticas metodológicas voltadas para os surdos em contexto bilíngue, devemos tomar conhecimento que não há uma única metodologia caracterizada como a certa ou a errada. O estudo foi realizado numa escola inclusiva no município de Arapiraca-AL, que adota a política da inclusão em sala de aula regular com surdos e ouvintes. Nessa pesquisa, alguns docentes relataram em entrevista que utilizava a Metodologia do Concreto.

Na curiosidade de saber o que se tratava essa metodologia citada pelas professoras, realizamos uma pesquisa de cunho teórico a respeito da temática. Inicialmente, imaginamos que fosse um novo método voltado ao ensino em que o professor estivesse utilizando com os alunos. Entretanto, nas varreduras literárias em banco de dissertações e teses disponibilizadas na internet, encontramos autores que apresentavam a Metodologia do Concreto. A respeito disso, informamos que “o material concreto é fundamental para o ensino experimental, uma vez que facilita a observação, análise, desenvolve o raciocínio lógico e crítico, sendo excelente para auxiliar o aluno na construção dos seus conhecimentos” (PEREZ; TIRRIONI, 2006, p. 61).

Com base no argumento dos autores, fomos remetidos a outra investigação em que os materiais didáticos aplicados pelo docente podem ser atribuídos ao Método Intuitivo utilizado no final do século XIX, em instituições de ensino brasileiro como meio de instrução trazido da França. Esse método foi utilizado como regra de procedimento no ensino da linguagem articulada, da comunicação através da escrita, oral, gestual ou por sinais, a todos os alunos no Imperial Instituto dos Meninos Surdos-Mudos naquele século, Souza (2014). Atualmente, a instituição é conhecida por INES - Instituto Nacional dos Surdos, que se localiza no Rio de Janeiro.

⁶⁶ Doutorando em Educação (UFPR). Professor Assistente (UFAL).
CV: <http://lattes.cnpq.br/0431749235312279>

⁶⁷ Pós-doutorado e doutorado em Educação (UFBA). Professora (UFS).
CV: <http://lattes.cnpq.br/5346944386346175>

Diante das pesquisas históricas levantadas, entendemos que as metodologias adotadas pelo professor de sala de aula comum em época contemporânea, possivelmente já foram utilizadas como fonte de instrução aos alunos integrados do INES, cujo marco temporal, 1875 a 1896.

Ainda sobre, a temática da metodologia aplicada pelo professor, percebemos que o docente adota os recursos didáticos pedagógicos, no sentido de ampliar e diversificar as questões metodológicas em sala de aula, que ganha corpo de acordo com a demanda.

Diante do olhar investigativo, notamos que a aprendizagem do aluno surdo é a fonte de várias pesquisas em que perpassa por fundamentos de disciplinas, que atravancam uma notável ideologia de egresso do aluno, numa projeção de construção de conhecimentos para composição de conteúdo. É sabido, que há muitas razões preocupantes relacionadas à temática curricular, que (re)configura a relação de poder na instituição de ensino, Minetto (2008); Oliveira (2004); PCN (1996).

Neste contexto, o estudante com surdez, processa uma elaboração de conhecimento contínuo, em que torna notáveis marcas de experiências específicas cunhadas por ele, em situações vivenciadas na escola, Dorziat; Fenandes; Lodi (2012, 2015).

O estudo realizado partiu do pressuposto de utilizar a proposta qualitativa, com o propósito de entender a relação dinâmica e dialética do sujeito que acontece no espaço escolar. Para, Oliveira (2007), a expressão pesquisa qualitativa e/ou abordagem qualitativa, pode ser considerada dentre outros conceitos, um processo metodológico que contempla e analisa o objeto em contexto subjetivo, histórico e estrutural. Para tal, “A pesquisa qualitativa não se baseia em um conceito teórico e metodológico unificado” (FLICK, 2009, p. 25).

A pesquisa de cunho qualitativo assenta em encaminhamentos técnicos, que o pesquisador deve possuir na aquisição dos dados, com a intenção de entender o fenômeno através de documento, observação e entrevista, Creswell (2014). E assim, constituir um direcionamento no tocante aos fatos relevantes, aos dados obtidos e aos registros levantados.

Os instrumentos metodológicos utilizados foram a observação, a entrevista com perguntas previamente elaboradas do tipo semi-estruturada/aberta e o diário de campo. Dessa forma, compreende as particularidades reais dos participantes da pesquisa. Uma das maneiras de averiguar as informações consiste na observação que “É uma técnica de coleta de dados para conseguir informações e utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade” (LAKA-

TOS; MARCONI, 2012, p. 76). Não se trata em só ver e ouvir, e sim em analisar fatos do que se deseja estudar. Em relação a entrevista os autores “tem como objetivo principal a obtenção de informações do entrevistado, sobre um determinado assunto ou problema” (LAKATOS; MARCONI, 2012, p. 81). Dessa forma, acreditamos que um dos caminhos do método em destaque é a entrevista em que o entrevistado expõe os pensamentos diante dos assuntos no sentido de tomar as conclusões individuais.

Destarte, utilizaremos o procedimento metodológico do estudo de caso no sentido de compreender o objeto envolvido nos aspectos históricos, socioculturais e educacionais. Com base neste procedimento selecionado, temos o propósito de realizar um estudo investigativo no viés das práticas docentes realizadas em sala de aulas com alunos surdos, sobre uma perspectiva bilíngue (Português/Libras).

OBSERVATÓRIO DE DENTRO DA SALA DE AULA

A partir desse momento, analisamos os conteúdos que foram aplicados em atividades realizadas na sala com os alunos, bem como o fundamento da avaliação sob um viés de aprendizado. Para entender melhor esses aspectos, tomamos como base de sustentação, as observações das práticas dos professores em sala de aula, através de registros de diário de campo e ilustrações de atividades visuais desempenhadas pelos docentes. Vale ressaltar que os nomes dos professores são fictícios.

Observação 01

[Professora Andresa]: dá bronca nos alunos, oralizando. [Aluna surda] fica sem entender o que está acontecendo na sala. **[Andresa]** passa uma atividade para os alunos na sala de aula e pede para que todos relatem sobre uma viagem. Andresa mostra o livro três paisagens em forma de imagens. [A aluna surda] levanta o braço e pergunta apontando para a imagem do livro. **[Andresa]** ignora tal gesto. [O aluno ouvinte] relata um momento de viagem. **[Andresa]** só observa o aluno falar e não usa sinais para [aluna surda] que está a sua frente. A aluna surda realiza atividade de desenho e pintura passada por **[Andresa]**, enquanto os outros alunos ouvintes relatam suas histórias de viagens (**Diário de campo, 01/09/2016**).

Ao observar o fragmento do relato da professora Andresa, imaginamos que deve ser angustiante para aluna surda participar da atividade pedagógica de forma desigual,

impedindo a aluna aprender as nuances da temática em pauta. Dessa forma, acreditamos que não potencializa seu aprendizado. Entendemos ainda, que para o docente administrar a sala de aula lotada de estudantes com especificidade cognitiva, social e cultural, não deve ser tarefa fácil, mesmo ciente das suas funções de sala.

O professor tem a responsabilidade de mediar todas as atividades em sala de aula, entretanto é notório que se torna complexo, muitas vezes, em sala de aula inclusiva que envolve ouvintes e surdos, perante as questões linguísticas diferenciadas. No campo de aprendizado em que a maioria dos alunos são ouvintes, podemos interpretar que, possivelmente, o docente toma decisão que privilegia as crianças ouvintes, deixando a surda sem assistência.

Em uma das observações na sala de aula da professora Andresa, podemos perceber o quanto ela se desdobra para poder dar conta da turma. Os alunos, a todos instantes falam incessantemente, inclusive, sem ter relação alguma com o assunto ministrado pela professora, inclusive atrapalhando aqueles que demonstram interesse em aprender.

Andresa, em relação à aluna surda realiza a comunicação através de cada sinal à medida que fala, seja em momento de dá um recado e/ou ensinar um conteúdo. Neste caso, notamos que há um descompasso a respeito do que está sendo falado e sinalizado. Dessa maneira, observamos que por mais que a professora tente sinalizar e oralizar, simultaneamente, não consegue atingir o objetivo de transmitir o conteúdo e fazer com que a aluna compreenda.

De acordo com a atividade proposta em sala de aula, a professora solicitou aos alunos ouvintes que lessem e interpretassem, posteriormente contassem uma história oralizada. Analisamos que a professora solicita da aluna surda para que faça essa mesma atividade em forma de desenho e pintura, enquanto isso, Andresa pediu para que os alunos ouvintes assim que concluíssem a leitura das imagens, contassem suas histórias para a turma sobre o tema *viagem*.

Observando que atividade denominada diferenciada pela professora, que por sua vez tinha o propósito de fazer com que a aluna surda de alguma forma participasse da aula. Diante disso, podemos analisar que quando a professora pediu para que todos os alunos apresentassem a atividade, a aluna ainda não tinha concluído. A aluna concluiu a atividade, quando mais da metade da turma já tinha finalizado. O detalhe é que a professora solicitou que a aluna mostrasse o desenho para a turma, então neste momento, pensamos que a aluna pudesse se expressar por gestos, mímica ou sinal. Algo que não aconteceu em nenhum momento.

Agora, analisaremos a aula observada do professor Leandro e a imagem ilustrada da atividade do aluno surdo.

Observação 02

[**Professor Leandro**]: passa uma atividade em sala no quadro das letras “C” e “H” usando as vogais no sentido de formar sílabas, CHA, CHE, CHI, CHO E CHU, posteriormente construir palavras. Professor chama [aluno surdo] e [aluno ouvinte] para realizar atividade em frente ao quadro. Aluno surdo oraliza e gesticula mostrando a imagem da chave que fica ao lado do quadro e associar a sílaba CHÁ, formando a palavra CHAVE. Aluno ouvinte demora a reconhecer, mas consegue também (**Diário de campo, 01/09/2016**).

O professor Leandro, o tempo todo oralizava, enquanto o aluno surdo só observava a aula do professor. Foi uma aula em que o professor enfatizou a oralição. Pediu para que todos os alunos repetissem a sua fala. O docente procurou ficar na frente do aluno surdo e pediu para que ele reproduzisse a sua fala. Analisamos que o surdo conseguiu emitir sons, como também, atendeu os comandos do professor que ensinava na modalidade oral.

Na atividade designada pelo professor sobre o CH, que teve como proposta formar sílabas, posteriormente, palavras. Percebemos que o aluno surdo conseguiu realizar a atividade e captou os conteúdos das aulas.

Na observação realizada em sala de aula, notamos boa desenvoltura do aluno surdo, respondendo sempre o que foi solicitado. Na ocasião, analisamos que o aluno fica atento à boca do professor na tentativa de entender a fala, realizando dessa forma a leitura labial.

No momento da atividade, o professor convidou dois alunos para participarem das aulas, então ela escolheu uma aluna ouvinte e o aluno surdo. Diante dos amigos de sala, percebemos que o aluno surdo não teve vergonha de se expor oralizando, apesar da sua fala não ser audível. Antes de executar a atividade, o professor pediu para que os alunos se comportassem quando o aluno surdo fosse falar, porque em aulas passadas já tinha sido explicado sobre a sonoridade diferenciada do surdo.

O aluno surdo, participava normalmente da aula, notamos que ele a todo momento respondia as atividades propostas pelo professor. Analisamos também, que o docente não fazia distinção da tarefa em relação ao surdo. O professor, comentou que comumente, convida o aluno surdo a participar junto com os demais

alunos ouvintes na sala. O material didático utilizado na tarefa foi confeccionado de material emborrachado com letras grandes maiúsculas e minúsculas coloridas. E ainda, o material visual foi exposto no quadro branco prendendo a atenção dos alunos que disputavam a vez de participar da aula.

Diante dos fatos apresentados, destacamos a maneira como o professor apresentou a sua aula. Apesar do professor Leandro, somente utilizar a oratória, percebemos que o aluno surdo se sentia motivado em aprender, havendo uma expectativa mútua de compreensão, diálogo e aprendizado. Logicamente, que o professor sabe de algumas técnicas de como se portar diante de um surdo que oraliza, tais como: toque leve quando quer chamar a sua atenção, acena com as mãos quando necessário e principalmente fala de forma articulada, de modo que o surdo compreenda.

O professor Leandro, valorizava o surdo em sala de aula. Passava atividade no quadro, no livro e no caderno sem distinção de aluno. Em sala de aula, enquanto oralizava, procurava sempre chamar a atenção para os seus lábios mesmo que o aluno surdo estivesse distraído. Normalmente, preocupava-se com o aluno, perguntando se estava entendendo. Utiliza material didático visual no sentido de instigar os alunos a não se dispersarem em suas aulas.

A maneira com que o professor Leandro organizava sua sala, parece ser a ideal para o aluno surdo, mas de acordo com a fala do próprio professor, acredita que o aluno surdo, apesar de ter um bom desempenho em suas aulas, necessita fazer um curso de Libras para aprender a sua língua natural, porque nota que o aluno surdo vem perdendo a audição, paulatinamente. O relato do professor é pertinente, pois o aluno surdo, especificamente, pode utilizar as duas modalidades ao seu favor, o recurso da oralidade e a língua de sinais em experiência de convívio cultural, social e linguístico.

Apresentaremos o fragmento da professora Victória em que analisaremos o aspecto leitura e escrita:

Observação 03

[**Professora Victória**] apresenta a Parlenda “DOCE” que estava no cartaz colado no quadro para aluna surda e os demais alunos ouvintes. Ensina a turma o sinal da palavra doce. Pediu para todos os alunos que cantem e sinalizem a palavra “doce” todas as vezes que lessem e fossem encontradas na parlenda. A professora lia com os ouvintes enquanto a aluna surda ficava somente observando os outros alunos (**Diário de campo, 14/09/2016**).

Analisando a observação de sala de aula, podemos notar que a professora utiliza na parlenda recursos visuais no cartaz fixado no quadro, digitados em letras grandes de escrita bastão, e ainda a letra “D” do alfabeto manual, a figura com o sinal de “DOCE” outra figura com o sinal de “BATATA”, imagem 04.

Acreditamos, que seja para representar a parlenda de forma com que a aluna surda e os ouvintes compreendessem o objetivo da aula. Em seguida, a professora entregou uma atividade para que os alunos fossem acompanhando a leitura, imagem 05, que foi cantada em voz alta e que todos os alunos participassem, inclusive, a aluna surda. Solicitou ainda, que todas às vezes que aparecesse a palavra DOCE os alunos parassem de oralizar e fizessem o sinal ensinado pela professora.

Diante dessas observações, notamos que a professora realizava a mesma atividade para todos os alunos sem distinção, como também, utilizava os recursos visuais que podem ser satisfatórios para o aprendizado da aluna surda em sala de aula comum. Neste cenário, acreditamos que a professora e a aluna estreitem a relação de socialização e a participação das aulas.

A rotina deve ser modificada, ao passo que a professora analisar suas aulas que não produz interesse motivacional por parte dos alunos. Obviamente, que temos uma ordem sequenciada a seguir cotidianamente, a exemplo, frequência do aluno, exposição oral, reprodução da escrita, cópia de atividade, resposta e correção.

Quando a aluna surda não conseguiu realizar a tarefa sozinha, observamos que ela espera a professora corrigir na lousa, em seguida copiar as respostas prontas para o caderno. Isso ocorre também, quando a exposição da correção da atividade é feita oralmente, a surda esperava a professora concluir de oralizar com todos alunos ouvintes, posteriormente, a aluna surda solicitava o caderno emprestado do colega para a cópia.

Ainda dentro deste contexto de atividades dos alunos surdos, observamos o fragmento da professora Evelyn:

Observação 04

[**Professora Evelyn**] utilizou o quadro branco para armar as contas das questões da Provinha Brasil [MEC] retirada do livro didático. Pede para a aluna surda e alunos ouvintes que responda às contas de somar e multiplicar no caderno individualmente. Passa todas as informações oralizando sem o uso de nenhum sinal (**Diário de campo, 06/09/2016**).

Analisando um trecho da observação de sala de aula da professora Evelly, percebemos que na aula da disciplina de Matemática, a docente escreveu uma atividade na lousa que envolveu duas operações, a adição e a multiplicação, imagem 06. A partir deste momento, a professora pediu para que os alunos copiassem em seus cadernos, inclusive, a aluna surda. Apesar da tarefa copiada pela aluna, a professora entregava uma atividade diferente para a surda.

O que podemos notar, através da observação, foi que a professora realizava tarefas diferenciadas literalmente, inclusive, com contexto de aula distinta entre os alunos. Outro detalhe observado foi que a professora sentava ao lado da aluna no momento da resolução da atividade. Com isso, privilegiava a ação paternalista em que não permite a aluna conquistar sua independência.

O ato de realizar a cópia de tudo que se passa em sala de aula, pode fortalecer a estratégia de que o aluno estivesse inserido no contexto de sala de aula, simplesmente, pela prática de copiar na lousa, copiar no caderno e copiar no livro. O entendimento que se observa é que essa prática incute sobre um aspecto fundamental de sobrevivência social e linguística da aluna surda perante os alunos ouvintes de sala.

Nesse cenário de mínima interação de comunicação, a aluna surda ganhava status de ouvinte no momento em que a professora oraliza para explicar a atividade de aula, um trabalho proposto, um aviso escolar, uma data de avaliação, entre outros temas relevantes às aulas.

Analisando as falas dos professores a respeito das práticas pedagógicas sobre o aprendizado do aluno surdo, percebemos que são unânimes em dizer que a avaliação é dada através das práticas das atividades escritas executadas em sala de aula. Além dos critérios das observações diárias no tocante ao desempenho dos alunos surdos, através da escrita, da participação em sala e das provas.

Ora, de acordo com que analisamos nos relatos das professoras a avaliação em relação ao aluno surdo deve se dá: Pela prática da escrita do aluno surdo pelo fato simplesmente do ato de copiar da lousa, caderno e livro? A presença do aluno surdo em sala de aula atingindo a frequência escolar? A relação de convívio social entre ouvintes no empréstimo de caderno e livro?

Essas perguntas, entre outros questionamentos a respeito da avaliação dos alunos surdos são destacadas em salas de aula comum em que se esperam os mesmos desempenhos dos alunos ouvintes. Nesses relatos sobre avaliação nos inquietou quando se trata de língua. Percebemos que nas falas dos professores não foi apon-tado, claramente, qual o mecanismo de avaliação foi aplicado aos alunos surdos.

Sobre esse ponto investigativo, constatamos que os professores são vítimas dessas práticas de ensino utilizadas para atender a demanda de alunos ouvintes e surdos numa mesma sala. Muitas vezes, esses professores são pegos de surpresa para atender um público de alunos com particularidades específicas.

CONSIDERAÇÕES

Diante do exposto, alguns aspectos foram ressaltados: o desafio do professor para dar conta da pluralidade dos alunos de forma geral em sala de aula; a dúvida no tocante a língua a qual utilizar em sala; o desdobramento na tentativa de querer atender a todos os alunos como se utilizassem uma só língua. Enfim, são vários elementos que emperram o desempenho das práticas pedagógicas realizadas pelo professor, diante da diversidade de alunos em sala de aula.

Os professores quando desconhecem a cultura do surdo, ou possuem um conhecimento mínimo de língua de sinais, têm dificuldades de planejar os processos educacionais bilíngues (português/Libras). Então, entendemos o quanto essa língua ainda é estigmatizada e considerada menos importante do que a Língua Portuguesa, culturalmente.

Diante dessas situações imbricadas no aspecto avaliativo do aluno surdo, denotamos uma constatação em que as práticas dos professores executadas em sala de aula, nos espaços observados nesse estudo, são voltadas às estratégias, essencialmente, oralistas.

Entendemos também, que os professores necessitam de apoio pedagógico e formação continuada, no sentido de minimizar as barreiras que impedem os docentes de exercerem a profissão.

Dessa maneira, podemos sugerir que os docentes envolvidos no contexto de aulas bilíngues, possam ter a liberdade de utilizar os recursos didáticos pedagógicos, que há na sala de recurso multifuncional. E, que os professores montem grupo de estudos, para debater as dificuldades de ensino encontradas no cotidiano das suas aulas. Que tenha também, um apoio de profissionais de diversas especificidades no intuito de ampliar as discussões acerca da temática da educação especial.

Assim sendo, concluímos que os professores de sala de aula comum devem ter como suporte teórico - a exemplo dos cursos de formação continuada, - e prático da Sala de Recursos Multifuncionais que atenda a todos os alunos surdos que apresentem dificuldades de aprendizagem em sala de aula comum. E que o

Atendimento Educacional Especializado não sirva como aula de reforço para resolver atividades e trabalhos extra sala passadas pelos docentes. Certo disso, torcemos que o atendimento realizado na sala de recurso possa complementar, efetivamente, os estudos dos alunos surdos em sala de aula comum.

REFERÊNCIAS

CRESWELL, Jonh W. **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativos, quantitativos e misto**. Porto Alegre: ARTMED, 2014.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3 ed. Porto Alegre, Artmed, 2009.

FLICK, Uwe. LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de. **O intérprete de Língua Brasileira de Sinais (ILS)**. (In) LODI, Ana Cláudia Balileiro; MÉLO, Ana Doziat Barbosa de; FERNANDES, Eulalia (org). Letramento, Bilinguismo e Educação de Surdos. Porto Alegre: Editora Mediação, 2012.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MINETTO, Maria de Fátima. **Currículo na educação inclusiva: entendendo esse desafio**. 2. Ed. rev. Atual. Ampl. – Curitiba: Ibplex, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. LDB 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer uma pesquisa qualitativa**. Petrópolis, RJ: Vozes. 2004.

OLIVEIRA, Maria Marly de e SANT'ANNA, Laercio. **A importância da audiodescrição na comunicação das pessoas com deficiência**. p. 151 a 158.

MOTTA, Livia Maria Villela de Mello, FILHO, Paulo Romeu. Organizadores. **Audiodescrição: transformando imagens em palavras**. São Paulo: Secretaria dos Direitos da Pessoa com Deficiência do Estado de São Paulo, 2010.

SOUZA, Verônica dos Reis Mariano. **Tobias Leite: educação dos surdos no século XIX**. Editora UFS, 2014.

TIRRIONI, A.M.S; PEREZ, G – **Implementando um Laboratório de Educação – Matemática para apoio de professores**. In: Lorenzato, Sérgio, Laboratório de Ensino de Matemática na sala de professores. Campinas: Autores Associados, 2006. p. 57-76.

Nota: texto publicado, parcialmente, no evento Educon.

MODELAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO E APRENDIZAGEM

Robson Kleemann⁶⁸

Laércio Rauber⁶⁹

Eduardo da Rosa Duarte⁷⁰

INTRODUÇÃO

O presente trabalho faz um estudo sobre a Modelagem Matemática, com intuito de analisar o impacto de uma atividade de modelagem aplicada em sala de aula, a fim de resgatar contribuições no processo de ensino e aprendizagem, discutindo conceitos teóricos a partir dos resultados de uma atividade prática. Primeiramente, discutem-se algumas definições teóricas de autores que abordam o tema, fazendo uma reflexão de modelos matemáticos, pautado em Biembengut e Hein (2016) e Almeida, *et al.* (2013), principalmente. Num segundo momento, comenta-se sobre métodos de utilização da modelagem no ensino de matemática, apontando benefícios ao processo de ensino e aprendizagem na sala de aula. Após analisar algumas situações-problema e efetuar discussões sobre a Modelagem Matemática, apresentam-se opiniões de alunos quanto aos trabalhos efetivados por eles, realizando algumas reflexões.

A respeito dessas situações-problema, aponta-se a seguinte questão: O que os motiva dentro de uma atividade de Modelagem Matemática? Para Almeida e Brito (2005), o que motiva o aluno no contexto da modelagem é a importância subjetiva, o engajamento crítico e a transferência de aprendizagem, a relevância da matemática numa modelagem. Diante disso, apresenta-se uma problemática do dia a dia: a acessibilidade, mais especificamente, as rampas de acesso para pessoas com baixa mobilidade. O tema foi escolhido com o propósito de instigar no aluno a reflexão acerca das necessidades especiais e dos direitos civis, além de despertar a curiosidade em como construir e calcular medidas ideais de uma rampa de acesso.

⁶⁸ Doutorando em Educação em Ciências (FURG). Professor (SED-SC).

CV: <http://lattes.cnpq.br/5447655200018229>

⁶⁹ Mestrando em Ciências e Tecnologias na Educação (IFSul). Professor (SED-SC).

CV: <http://lattes.cnpq.br/3828630189926250>

⁷⁰ Especialista em Educação Física Escolar pela Faculdade São Braz). Professor (SED-SC).

CV: <http://lattes.cnpq.br/9004125061113052>

Ao final, faz-se uma comparação entre médias de inclinação das rampas construídas pelos alunos e rampas observadas em locais públicos. Além disso, faz-se um levantamento de dados obtidos a partir da prática, seguido de um comparativo dos resultados esperados pelos autores, concluindo com uma reflexão sobre a opinião dos alunos em relação à atividade de modelagem desenvolvida.

MODELAGEM MATEMÁTICA E A (RE)FORMULAÇÃO DE MODELOS

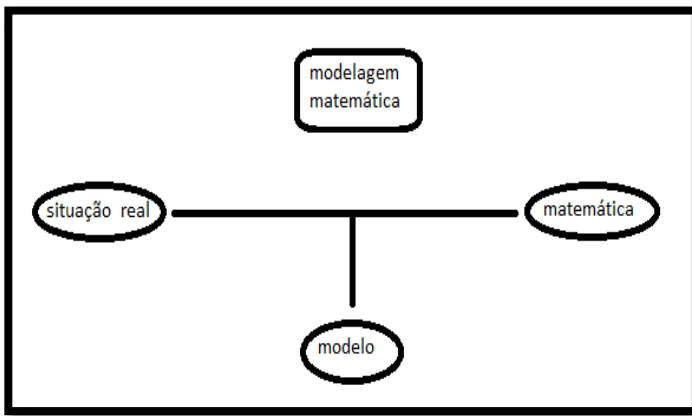
A palavra modelo deriva do latim *modellum*, que significa “medida em geral”, ou então, segundo Almeida *et al.* (2013), “representação de algo”. A criação de modelos é usada em várias áreas do conhecimento (SILVEIRA, 2013). Logo, o modelo é uma versão mais simples do problema real a ser estudado no olhar do pesquisador. Segundo Biembengut e Hein (2016) e Lima (2011), são muitas situações cotidianas que podem apresentar problemas que necessitem soluções; certas ocorrências dessa situação-problema são matemáticas, requerendo processos matemáticos detalhados para sua solução. Logo, esse processo de formulação de hipóteses e conjecturas matemáticas de uma situação real, é denominado como modelo matemático.

Para Biembengut e Hein (2016) e Almeida *et al.* (2013), a formulação de modelos, por exemplo, pode ajudar no estudo dos fenômenos, onde o pesquisador consegue realizar previsões levando em consideração constatações obtidas perante o modelo trabalhado, contribuindo para facilitar a compreensão dos fatos estudados, principalmente os fatos matemáticos. Destacam ainda que a modelagem pode ser retratada como a arte de criar modelos, isso porque, além do conhecimento matemático para a criação de um modelo matemático, também é necessário criatividade e intuição para propor maneiras de resolver uma situação-problema.

A elaboração de um modelo matemático depende de seu conhecimento matemático; se esse conhecimento for básico, então o modelo pode se restringir a esses conceitos. Quanto maior o conhecimento, mais elaborada será a forma de resolver determinada situação. Porém, a Modelagem Matemática, segundo Klüber e Burak (2008), é a arte de formular, determinar e criar maneiras que sirvam não somente para uma situação-problema particular, mas para que, posteriormente, sirvam como alicerce de outras aplicações e teorias.

Assim, a Modelagem Matemática não depende somente da sofisticação matemática e do alto nível de conhecimento teórico da mesma, mas também de sua simplicidade e utilidade para futuros modelos (BURAK, 2005). Ademais, Biembengut e Hein (2016, p. 13) falam que, “genericamente, pode-se dizer que matemática e realidade são dois conjuntos disjuntos e a modelagem é um meio de fazê-los interagir”. A Figura 1 mostra essa percepção sobre a Modelagem Matemática.

Figura 1: Esquema do processo da Modelagem Matemática. Fonte: BIEMBENGUT, M. S; HEIN, N. (2016).



Para Biembengut e Hein (2016), esse processo envolve alguns procedimentos: a) Interação: uma vez determinada a situação-problema a ser abordada, faz-se um estudo indireto por meio de revistas e livros especializados, ou direto, por meio de experiências em campo; b) Matematização: os autores dividem essa etapa em: i) Formulação de hipóteses: objetiva formular hipóteses, maneiras e expressões que possibilitem a resolução do problema; e, ii) Resolução do problema em termos do modelo: utilizando-se do conhecimento matemático, empregam-se diversas ferramentas para solucionar a situação-problema; e, c) Modelo Matemático: ao final, deve-se verificar em que grau o modelo se aproxima da situação-problema, verificando sua credibilidade. Em seguida, é necessário relatar os procedimentos envolvidos durante a criação do modelo, para que possa ser usado de forma adequada.

Pode-se ressaltar a importância da Modelagem Matemática, dada facilidade à resolução de problemas, razão para sua utilização como metodologia de ensino. Porém, tal inserção no âmbito escolar levanta algumas questões que devem ser

esclarecidas: 1) Como proceder durante essa atividade? 2) Qual é o papel do professor? 3) Quem escolhe o tema ou situação-problema?

Para responder à primeira pergunta, Biembengut e Hein (2016) e Klüber e Burak (2008) dizem que é necessário seguir alguns passos para pôr em prática a Modelagem Matemática, sendo: 1) Diagnóstico: etapa do planejamento da atividade de Modelagem Matemática; 2) Escolha do tema: o tema pode ser escolhido pelo professor ou pelos alunos; 3) Desenvolvimento do conteúdo programático: nessa etapa se trabalha com a interação, matematização e modelo matemático; 4) Orientação de modelagem: isso acontece quando o professor orienta seus alunos em como proceder durante a atividade, se necessário, faz intervenções e certifica-se do andamento; e, 5) Avaliação do processo: o professor avalia seus alunos de diferentes formas: realização das atividades, trabalhos em grupo, questionamentos levantados, pesquisa realizada, solução apresentada, validade do modelo, apresentação do grupo.

Para o segundo questionamento, Almeida *et al.* (2013, p. 24), indicam que “[...] no que se refere ao papel do professor em aulas mediadas por atividades de Modelagem Matemática, a questão de ordem deve ser: professor é orientador!”. Mas, o que é, de fato, orientar?

[...] a) orientar é indicar caminhos, é fazer perguntas, é não aceitar o que não está bom, é sugerir procedimentos; b) orientar não é dar respostas prontas e acabadas, orientar não é sinalizar que “fale tudo”; c) orientar não é esperar que o aluno simplesmente siga exemplos; d) orientar não é livrar-se de estudar, de se preparar para o exercício da função; e) orientar não é despir-se da autoridade de professor (ALMEIDA, *et al.*, 2013, p. 24).

Assim, um professor deve estar bem preparado para orientar, pois durante a orientação da atividade de modelagem surgem diversos questionamentos dos alunos, devendo o professor estar apto à enfrentar adversidades (ANDRADE, 2008). Segundo Almeida, *et al.* (2013), Biembengut e Hein (2016) e Klüber e Burak (2008), a escolha pode ser por parte do professor ou do aluno, e ambas são eficazes (ou não). Independente da forma de escolher o tema, o professor deve ter consciência do conhecimento de seus alunos e também de suas expectativas, preparando com antecedência como conduzirá a atividade, para que, durante a construção do modelo haja, no mínimo, um pouco do conteúdo programático, que lhe é exigido. Bassanezi (2002, p. 46) fala que a “[...] escolha final depen-

derá muito da orientação do professor que discursará sobre a exequibilidade de cada tema, facilidade na obtenção de dados, visitas, bibliografia, *etc*”. Ressalta-se que ambas as formas de escolher temas podem ser eficazes, dependendo, principalmente, do interesse dos alunos e do planejamento e orientação do professor durante a atividade. Os aspectos motivacionais para que o aluno tenha interesse pela situação-problema tem relação com a vida fora da escola ou com as aplicações da matemática.

Uma hipótese subjacente a proposta de Modelagem na Educação Matemática é que a abordagem de questões reais, oriundas do âmbito de interesse dos alunos, pode motivar e apoiar a compreensão de métodos da matemática escolar, contribuindo para a construção de conhecimentos bem como pode servir para mostrar aplicações da Matemática em outras áreas de conhecimento (ALMEIDA, *et al.*, 2013, p. 30).

Nesse sentido, a modelagem propicia a ligação entre o cotidiano do aluno e os conteúdos matemáticos. Outra maneira de motivar os alunos nas aulas de matemática, segundo Almeida *et al.* (2013, p. 30), é “advir da aplicabilidade dos conceitos matemáticos”. Isso significa dar sentido e uma aplicação prática de conceitos matemáticos. Um exemplo, pode ser os efeitos de certo medicamento no organismo de uma pessoa, depois de algum tempo decorrido do momento em que ela o ingeriu, começa gradualmente a diminuir e tende a desaparecer. Esta questão pode ser relacionada a uma função decrescente. Porém, os autores dizem que nem sempre é fácil para o aluno fazer essa ligação entre o exemplo acima e uma função decrescente.

Outros aspectos motivacionais, segundo Almeida *et al.* (2013), que podem ser utilizados durante uma atividade de Modelagem Matemática são: uso dos computadores; realização de trabalhos cooperativos; desenvolvimento do conhecimento crítico e reflexivo; uso de diferentes registros de representação. Nesse sentido, a Modelagem Matemática pode ser definida como a construção de modelos que interligam a realidade com conteúdos matemáticos de sala de aula. Quando há essa ligação, pode-se motivar o aluno a aprender de forma ativa, a desenvolver o senso crítico, o pensamento reflexivo, utilizar as representações matemáticas em seu cotidiano e na sala de aula, interligando diferentes conceitos.

ENSINO E APRENDIZAGEM NA MODELAGEM MATEMÁTICA

A Matemática se divide em duas áreas: a Matemática Aplicada e a Educação Matemática. Porém, como aliar essas duas áreas na sala de aula no processo de ensino e aprendizagem? Na interseção dessas áreas se encontra a Modelagem Matemática. Essa metodologia não se limita simplesmente em ensinar matemática, mas investigar situações-problema, desenvolver modelos para tentar resolvê-los, refletindo sobre os resultados.

Barbosa (2001, p. 6) se refere à Modelagem Matemática como “[...] um ambiente de aprendizagem no qual os alunos são convidados a indagar e/ou investigar, por meio da matemática, situações oriundas de outras áreas da realidade”. Mas, o que significa o professor convidar o aluno? O professor, como orientador da atividade, deve convidar seu aluno a se envolver na tarefa sugerida, mas o real envolvimento acontecerá somente com o decorrer do tempo, quando o aluno despertar o interesse pelo assunto que lhe for apresentado. O assunto despertará interesse nos alunos se for algo de seu cotidiano. Bassanezi (2002, p. 16) acredita “[...] que os professores devem valorizar o que ensinam de modo que o conhecimento seja ao mesmo tempo interessante, por ser útil, e estimulante, por ser fonte de prazer”. Isso significa que o conhecimento é interessante quando há aplicação prática, ou então algo que provoque curiosidade da parte do aluno, levando-o a resolver a situação.

O processo de ensino e aprendizagem da Modelagem Matemática sai do molde de decorar procedimentos, fórmulas, algoritmos, e passa à construção de procedimentos e fórmulas para resolver situações. A Modelagem Matemática nem sempre segue um padrão, sendo muito incerta, causando receio em alguns professores de utilizá-la. Bassanezi (2002, p. 16) diz que “[...] a modelagem matemática consiste na arte de transformar problemas da realidade em problemas matemáticos e resolvê-los interpretando suas soluções na linguagem do mundo real”. O ensino e a aprendizagem, a partir da Modelagem Matemática, acontecem de forma livre e não arbitrária. Barbosa (2001) indica que nessa metodologia o aluno não precisa seguir procedimentos pré-fixados, e os conceitos matemáticos surgem no decorrer da atividade, conscientizando-se que não existe resposta única e correta, ou, um único modelo matemático.

Para Bassanezi (2002), a forma não arbitrária em que a Modelagem Matemática se desenvolve evidencia que velhos modelos de ensino arbitrários não resultam em um ambiente agradável para o aluno, e o objetivo da modelagem no âmbito do ensino e aprendizagem é tornar a sala de aula um lugar agradável para o aluno desenvolver habilidades. Outro ponto importante é a reflexão e o conhecimento crítico. Segundo Almeida *et al.* (2013, p. 33), “Atividades de Modelagem Matemática sob essa perspectiva podem possibilitar ao aluno, além da aprendizagem de conteúdos, reflexões, reações e/ou ações acerca da situação que está sendo investigada [...]”. Do mesmo modo, quando o aluno visualiza problemas em seu cotidiano e consegue utilizar modelos para resolvê-los, observa o trabalho de seus colegas e aprende com eles, acrescentando conhecimento em seu próprio trabalho. Logo, o professor pode dizer que houve aprendizagem, pois ocorreu desenvolvimento do senso crítico, isso porque o próprio aluno conseguiu refletir sobre suas ações perante a situação-problema.

Parte importante do processo de ensino e aprendizagem, é que o professor, antes de tudo, deve ensinar seus alunos a perguntar. Como fazer para ensinar alguém a perguntar? Não existe uma fórmula mágica, mas a modelagem possibilita ao professor colocar seu aluno em uma situação na qual se sente obrigado a questionar para resolver o problema. Na Modelagem Matemática, segundo Barbosa (2001), esse ponto do questionamento no ensino e aprendizagem é tão importante quanto o resultado final, pois nem sempre o aluno consegue solucionar o problema, o que não significa que não houve aprendizagem. O simples fato do aluno buscar o modelo de resolução, instiga o crescimento intelectual em relação a compreensão e possíveis soluções de situações-problema reais. Em seguida, vem a investigação. A Modelagem Matemática pode ser retratada como uma investigação, distinguindo-se da matemática pura, pois trata de fenômenos e outras áreas do conhecimento que envolvem soluções matemáticas.

O ambiente de aprendizagem de Modelagem, baseado na indagação e investigação, se diferencia da forma que o ensino tradicional – visivelmente hegemônico nas escolas – busca estabelecer relações com outras áreas e o dia a dia. Este último procura trazer situações idealizadas que podem ser diretamente abordadas por ideias e algoritmos sugeridos pela exposição anterior do professor. Os alunos, portanto, já sabem como proceder e o que utilizar na abordagem das situações (BARBOSA, 2001, p. 8).

Um ponto importante no processo de ensino e aprendizado, é que para ensinar é necessário antes de tudo aprender. Lima (2011, p. 14) fala que “enquanto o professor está ensinando-o também está aprendendo”, isso é natural na modelagem. Muitas vezes o professor consegue se surpreender com os resultados que seus alunos obtiveram, e ali há uma troca de conhecimento entre professor e aluno. O professor não deve se preocupar somente com os conteúdos preestabelecidos para determinada série/ano, mas sim com a aprendizagem do aluno. A modelagem tem um processo de ensino e aprendizagem que funciona da seguinte maneira: o professor tem o papel de encaminhar, não guiar a todo o momento, e sim, às vezes, interferir e mediar, apontar diversos caminhos ao aluno, para que ele consiga definir qual o melhor para prosseguir. A aprendizagem acontece quando o aluno define seu caminho e coloca em prática os conhecimentos sintetizados durante o processo.

ATIVIDADE PRÁTICA DE MODELAGEM MATEMÁTICA

Apresenta-se aqui uma sequência de resultados e etapas desenvolvidas no planejamento, elaboração e aplicação de uma atividade prática.

Sujeitos da pesquisa e da atividade prática

Alunos de uma turma de 9º Ano do Ensino Fundamental de uma escola do Paraná, com idades entre 13 e 15 anos, dentre os quais há aqueles com dificuldades em matemática. A turma foi escolhida devido aos conteúdos que são trabalhados junto à disciplina de Matemática, os quais interligam-se com o tema escolhido: a acessibilidade.

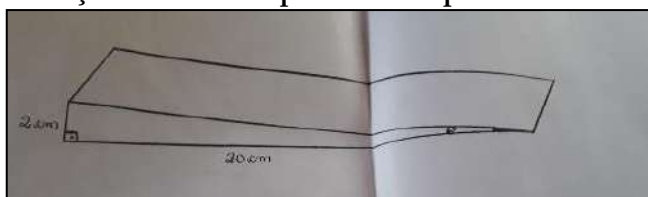
A situação-problema

Constantemente, ouve-se falar em acessibilidade e inclusão social, porém ao observar as construções de rampas de acesso em locais públicos, verifica-se que há uma parcela (mesmo pequena) que não foi construída de forma adequada e segura para que os cadeirantes consigam acessá-las sozinhos. Diante disso, inicialmente, é necessário conhecer quais as condições físicas dos portadores de necessidades especiais para depois projetar e construir ambientes que facilitem o acesso. Por esses motivos, as Normas Brasileiras (NBR 9050) estabelecem condições adequadas para a construção de qualquer rampa de acesso.

Desenvolvimento da prática e resultados obtidos

Apresentam-se aqui os resultados obtidos durante a prática em sala de aula. Inicialmente observou-se uma rampa de acesso da escola. Com isso os alunos tiveram noção de como uma rampa de acesso é construída, incluindo características de suas medidas como comprimento da base, altura e ângulo de inclinação. Em seguida, em sala de aula, os alunos se reuniram em grupos de até 5 integrantes. Cada equipe recebeu uma folha A4 e um questionário proposto pelo professor, que continha interrogações sobre os dados de rampas de acesso, como comprimento, largura, altura, ângulo de inclinação. Após isso, propôs-se que cada grupo construísse (através de um desenho) uma rampa de acesso com as medidas que eles achassem adequadas para proporcionar acessibilidade. A Figura 2 apresenta uma rampa criada por um grupo.

Figura 2: Construção de uma rampa de acesso pelos alunos. Fonte: Autores.



No Quadro 1 apresentam-se resultados parciais de alguns questionamentos propostos aos alunos, relativo a atividade desenvolvida. Percebeu-se inúmeras indagações, e com isso foi lhes sugerido que, caso não chegassem a um valor exato, pelo menos apresentassem de forma teórica possíveis maneiras e conteúdos relevantes para resolver essa questão.

Quadro 1: Alguns questionamentos e as respostas apresentadas pelos alunos

Questionamento	Qual a força necessária para subir uma rampa de acesso na escola ?
Grupo 1	<i>Para descobrir a força necessária para subir a rampa achamos que tem que usar a força normal, também achamos que a aceleração e a massa do corpo deve ser levado em consideração.</i>
Grupo 2	<i>Nós pesquisamos sobre forças e descobrimos que existem várias, força normal, força de atrito, força real, força peso. Daí achamos essa fórmula que acreditamos que pode resolver a questão .</i>

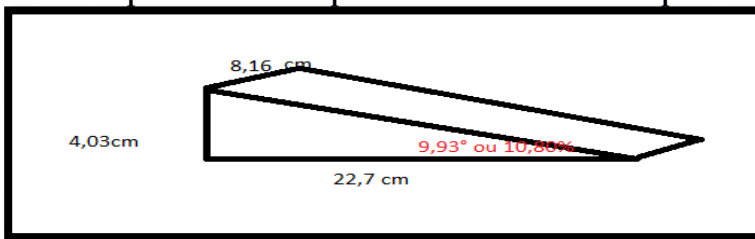
Grupo 4	<i>O peso de um corpo é uma coisa indivisível e varia conforme o local da terra aonde nos encontramos, por exemplo, nosso corpo tem um peso na praia e outro em uma montanha com 2 mil metros de altitude. Quando subimos em uma balança nós achamos nossa massa e não nosso peso.</i>
Grupo 5	<i>Gravidade, massa, força, aceleração, ângulos.</i>
Questionamento	Em sua opinião, as rampas observadas em seu dia a dia foram construídas adequadamente para que houvesse acessibilidade? Por quê?
Grupo 1	<i>Sim, pois as medidas foram calculadas para se adequarem e darem acessibilidade de acordo com as normas padrão de medidas.</i>
Grupo 3	<i>Não todas, porque algumas são inclinadas e precisam de uma 3^o pessoa para ajudar.</i>
Grupo 4	<i>Sim, porque tinha uma boa medida.</i>
Grupo 5	<i>Sim, porque aqui na cidade quase não tem, mas as que tem apresentam ser boas.</i>
Grupo 6	<i>A maioria sim, pois seu ângulo é adequado.</i>
Questionamento	Quais conteúdos matemáticos e físicos foram utilizados durante o desenvolvimento da atividade? Em qual etapa foram utilizados?
Grupo 1	<i>Pitágoras, área do triângulo e do retângulo, ângulos e suas medidas.</i>
Grupo 2	<i>Conta de matemática.</i>
Grupo 3	<i>Pitágoras, tangente, área do triângulo e retângulo.</i>
Grupo 4	<i>Tangente, Pitágoras, para descobrir medidas.</i>
Grupo 5	<i>Pitágoras, seno, área do triângulo, área do retângulo, usamos a tabela [tabela de relações trigonométricas do triângulo retângulo], calculadora, foram usados para descobrir a hipotenusa, para descobrir o ângulo, e para calcular a área.</i>
Grupo 6	<i>Relações trigonométricas, teorema de Pitágoras e cálculo de áreas.</i>
Questionamento	Quais as principais dificuldades ao realizar essa atividade?
Grupo 1	<i>Encontrar e definir as áreas.</i>
Grupo 3	<i>Descobrir o valor correto.</i>
Grupo 4	<i>Descobrir a área.</i>
Grupo 5	<i>O problema foi só que fizemos o projeto muito alto e na hora de calcular a área não tínhamos entendido.</i>
Grupo 6	<i>As dificuldades não foram muitas, só na parte das fórmulas.</i>

Fonte: Autores

Comparativo dos resultados esperados e os resultados obtidos com a prática

Após o término da atividade prática, os alunos entregaram seus trabalhos e então se fez a média de cada medida (comprimento, largura e altura) dentre todas as rampas construídas. As medidas obtidas foram: altura 4,03 cm, base 22,7 cm, largura 8,16 cm e ângulo de inclinação $9,93^\circ$ ou 10,80%. A rampa está representada na Figura 3.

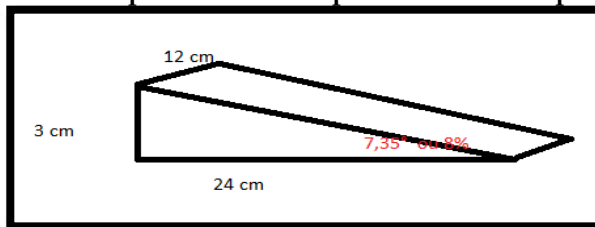
Figura 3: Rampa construída a partir das medias obtidas pelos alunos.



Fonte: Autores

A Figura 4 foi construída pelos autores levando em consideração as normas da ABNT NBR 9050, com altura 3 cm, base 24 cm, largura 12 cm e ângulo de inclinação $7,35^\circ$ ou 8%.

Figura 4: Rampa construída a partir de estudos próprios.



Fonte: Autores

Considerando: h , c , α e l , respectivamente, a altura, a base, o ângulo de inclinação e a largura do modelo de rampa construída pelos alunos, h' , c' , α' e l' , respectivamente, a altura, a base, o ângulo de inclinação e largura do modelo de rampa construída pelos autores, a partir de estudos próprios, e, fazendo uma comparação entre as medidas das duas rampas, temos:

$$|h - h'| = |4,03 - 3| = 1,03 \text{ cm}$$

$$|c - c'| = |22,7 - 24| = 1,3 \text{ cm}$$

$$|\alpha - \alpha'| = |9,93^\circ - 7,35^\circ| = 2,58^\circ$$

$$|l - l'| = |8,16 - 12| = |-3,84| = 3.84 \text{ cm}$$

Assim, o modelo de rampa construído pelos alunos é válido, pois respeita as normas ABNT NBR 9050, as quais indicam que as rampas de acesso devem ter inclinação mínima de $4,35^\circ$ ou 5% e máxima de $11,48^\circ$ ou 12,5%. Em relação à largura da rampa, as normas indicam que o construtor deve considerar as medidas de uma cadeira de rodas, sendo no mínimo 80 cm de largura. Logo, a rampa construída a partir das médias dadas pelos alunos atende esse critério, dada largura de 8,16 cm. Quando interrogados sobre as respostas da questão sobre a força necessária para subir a rampa de acesso, todos disseram que tiveram dificuldades na obtenção da fórmula para calculá-la; pois consideraram apenas dados que acreditavam ser relevantes.

Então, apresentaram-se para os alunos algumas definições sobre o que era força peso ($\vec{P}$), força normal ($\vec{N}$), força de atrito ($\vec{F}_{at}$) e força resultante ($\vec{F}_R$), permitindo-os opinar sobre as definições obtidas coletivamente. Noutra questão, os alunos responderam quais conteúdos matemáticos utilizaram para construir a rampa e para responder o questionário, e, fez-se uma comparação com aqueles esperados pelo pesquisador na construção da rampa de acesso, apresentando algumas disparidades. Os resultados são apresentados no Quadro 2.

Quadro 2: Conteúdos explorados na atividade, previstos pelo professor/pesquisador e abordados pelos alunos.

Conteúdos	Pesquisador	Alunos
Razão e proporção	X	
Teorema de Pitágoras	X	X
Relações trigonométricas do triângulo retângulo	X	X
Área do retângulo		X
Área do triângulo		X
Força peso ($\vec{P}$)	X	X
Força de atrito ($\vec{F}_{at}$)	X	X

Plano inclinado	X	
Gravidade		X
Força normal ($\vec{N}$)	X	X
Força real ($\vec{F}_R$)	X	X

Fonte: Autores

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É comum mencionar-se que os conteúdos ensinados em sala de aula, em sua maioria, não possuem ligação com o cotidiano do aluno, principalmente nas aulas de matemática. Como consequência, existe a desmotivação dos alunos pelas aulas. Então, foi proposta uma atividade prática utilizando a metodologia de Modelagem Matemática com o tema de acessibilidade e construção de rampas de acesso, para avaliar o impacto que ela traria ao ensino de matemática.

A atividade foi desenvolvida com alunos da Educação Básica, observando-se que no decorrer da atividade cada grupo, utilizando-se dos seus conhecimentos matemáticos, desenhou uma rampa e respondeu ao questionário que lhes foi proposto, demonstrando interesse pela atividade. Isso ocorreu pois foi possível aplicar conceitos específicos da disciplina em situações cotidianas, tornando as aulas mais colaborativas e dinâmicas.

Nesse sentido, sempre que possível, sugere-se que o professor utilize a modelagem em sala, dado benefícios privilegiados ao aluno, uma vez que o mantém interessado e torna a matemática mais atrativa. Com esse modelo de trabalho, os alunos se tornam capazes de construir seu próprio conhecimento, tornando-se mais independentes. Assim, a modelagem é uma alternativa que se mostra eficaz, ligando a matemática e outras áreas do conhecimento.

Ademais, observou-se que no decorrer da atividade prática houve um clima maior de liberdade individual e coletiva, além da descontração. Como consequência, os alunos ficaram estimulados para usar a criatividade, favorecendo a construção de seus modelos matemáticos. Além disso, a metodologia proposta se caracteriza pela contextualização da vida social do aluno com os conteúdos programáticos do nível de ensino, induzindo-os a questionar, em atividades que prevalece a cooperação, a solidariedade, a observância autônoma, de modo que a associação homem/mundo/conhecimento seja uma atividade intelectual, consciente e reflexiva.

REFERÊNCIAS

- ABNT, NBR 9050. **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. 3 ed. Brasil: 2015.
- ALMEIDA, L. M. W; BRITO, D. S. **Atividades de modelagem matemática**: que sentido os alunos podem lhe atribuir? *Ciência & Educação*, v. 11, n. 3, p. 483-498, Apucarana, PR: 2005.
- ALMEIDA, L. W. *et al.* **Modelagem Matemática na Educação Básica**. 1ª ed. reimpressão- editora contexto. São Paulo: 2013.
- ANDRADE, M. M. **Ensino e aprendizagem de estatística por meio da modelagem matemática**: uma investigação como ensino médio. Rio Claro: 2008.
- BARBOSA, J. C. **Modelagem na Educação Matemática**: contribuições para o debate teórico. In: reunião anual da anped, 24, 2001, Caxambu. Anais... Rio Janeiro: anped, 2001. 1 CD-ROM.
- BASSANEZI, C. R. **Ensino-aprendizagem com Modelagem Matemática**. Editora Contexto. São Paulo: 2002.
- BIEMBENGUT, M. S; HEIN, N. **Modelagem Matemática no Ensino**. 5.ed. 5 reimpressões- editora contexto. São Paulo: 2016.
- BURAK, D. **Modelagem Matemática**: experiências vividas. Departamento de Matemática UNICENTRO, Guarapuava, Paraná: v. 6, nº 2, p. 33-48. jul./dez. 2005.
- KLÜBER, T. E.; BURAK, D. **Concepções de modelagem matemática**: contribuições teóricas. *In: Educação Matemática e Pesquisa.*, São Paulo, v.10, n.1, pp-17-34, 2008.
- LIMA, M. A. **Aprendendo e ensinando em ambiente de Modelagem Matemática**. Trabalho de conclusão de curso, Instituto de Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Sul: 2011.
- SILVEIRA, A *et al.* **A evolução da modelagem matemática ao longo da história, o surgimento da modelagem no brasil e suas contribuições enquanto estratégia de ensino de matemática**. VII CIBEM. Montevideu/Uruguai: 2013.

VIOLÊNCIA À MULHER: UMA PROPOSTA CRISTÃ PARA UM NOVO OLHAR DE CUIDADOS

Erico Tadeu Xavier⁷¹

Noemi Pinheiro Xavier⁷²

INTRODUÇÃO

O espaço doméstico é palco da violência específica contra as mulheres¹. As estatísticas revelam que a América Latina e o Caribe contabilizam os maiores índices de violência contra as mulheres no mundo². Um relatório da ONU Mulheres de 2018 destaca que, a América Latina é considerada o local mais perigoso do mundo para as mulheres, fora de uma zona de guerra. Isso porque a região apresentou 2.559 assassinatos de mulheres; desse número, 1.133 casos ocorreram no Brasil³.

A busca por novas formas de ação para alcançar soluções compatíveis é um desafio para a sociedade. Entretanto, é preciso assinalar que, a cada dia, o número de denúncias é cada vez maior⁴. As igrejas também estão despertando para o problema. Em uma pesquisa realizada no meio evangélico foi constatado que, 40% das mulheres vítimas de agressões físicas e verbais de seus companheiros são evangélicas⁵.

CONSIDERAÇÕES GERAIS E HISTÓRICAS SOBRE A VIOLÊNCIA CONTRA AS MULHERES

“Levantei-me para abrir-lhe a porta [ao meu amado]; minhas mãos destilavam mirra, meus dedos vertiam mirra, na maçaneta da tranca. Eu abri, mas o meu amado se fora; o meu amado já havia partido. Quase desmaiei de tristeza! Procurei-o, mas não o encontrei.

⁷¹ Pós-doutor (FAJE). Doutor em Teologia (South African Theological Seminary). Professor de Teologia (Faculdade Adventista Paranaense). Professor conteudista (UNINGÁ).

CV: <http://lattes.cnpq.br/1331886661450859>

⁷² Doutora em Educação (Cambridge International University). Professora de Educação (Faculdade Adventista Paranaense). CV: <http://lattes.cnpq.br/1424104347156093>

Eu o chamei, mas ele não respondeu. As sentinelas me encontraram enquanto faziam a ronda na cidade. Bateram-me, feriram-me; e tomaram o meu manto, as sentinelas dos muros!” (Cântico dos Cânticos 5:6-7)⁶.

Desde os tempos remotos, a mulher tem passado por gravíssimas violações em seus direitos mais elementares, como direito à vida, à liberdade e a disposição de seu corpo.

Na Alexandria romanizada no séc. I d.C, Filón, filósofo helenista lançou as raízes ideológicas para a subordinação das mulheres no mundo ocidental. Ele uniu a filosofia de Platão, que apontava a mulher como tendo alma inferior e menos racionalidade, ao dogma teológico hebraico, que mostra a mulher como insensata e causadora de todo o mal, além de ter sido criada a partir do homem⁷.

Na Idade Média, a mulher desempenhava o papel de mãe e esposa. Sua função precípua era de obedecer ao marido e gerar filhos. Nada lhe era permitido.

A VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER E SEU ENFRENTAMENTO NO BRASIL

A análise de Susan Besse⁸ auxilia a compreensão do quanto a transformação da infra-estrutura econômica, mais a alfabetização das mulheres, o cinema, os meios de transporte, a substituição de bens produzidos em casa pelos oferecidos pelas casas comerciais, alterou inteiramente o ritmo de vida e os contatos que as mulheres e homens passaram a desfrutar. Essas mudanças trouxeram o contato com comportamentos e valores de outros países, os quais passaram a ser confrontados com os costumes patriarcais ainda vigentes no Brasil, embora enfraquecidos.

Dentre estas mudanças destacou-se a discussão sobre o casamento. Mulheres das classes média e alta, graças à educação e ao trabalho remunerado, adquiriram maior “poder social e econômico” e passaram a protestar contra a “tirania dos homens” no casamento, sua infidelidade, brutalidade, abandono⁹ – temas frequentes entre escritoras, jornalistas e feministas dos anos de 1920, além das inúmeras leitoras da *Revista Feminina*.

Já então se apontava que maridos tinham sido assassinados por mulheres brutalizadas¹⁰. A interpretação dessas queixas era traduzida como “crise” na família e no casamento¹¹ cujos responsáveis seriam o trabalho feminino e a paixão.

No Código Civil de 1916, a mulher deveria ter autorização do marido para poder trabalhar a título de proteção da família.

Quanto ao casamento, reagia-se afirmando que era necessário retirar dele a romântica união por amor, substituindo-a pelo amor “civilizado”, dotado de razão, excluindo a paixão, responsável pelos “crimes passionais sanguinários”¹².

Ao longo das décadas de 1960 e 1970, formou-se um vasto movimento unido de mulheres, sendo, também, organizado o movimento feminino conservador, ligado especialmente à igreja católica e ao movimento militar. Para fazer frente às demandas de igualdade de gênero foi criado, em 1983, o primeiro Conselho Estadual da Condição Feminina em São Paulo. Em 1985, criou-se a primeira Delegacia de Defesa da Mulher, órgão eminentemente voltado para reprimir a violência contra a mulher¹³. Com a criação das Delegacias de Defesa da Mulher (DDM) o quadro começou a ser alterado; porém, mesmo sendo o serviço nas DDMs prestado por mulheres, foi necessário muito treinamento e conscientização para formar profissionais, mulheres e homens, que entendessem que meninas e mulheres tinham o direito de *não aceitar* a violência cometida por pais, padrastos, maridos, companheiros e outros¹⁴.

Veja abaixo alguns destaques sobre a luta pela coibição da violência contra a mulher ocorridos desde a década de 1980:

1980: A violência doméstica ou de gênero, passou a ser questionada como questão de saúde pública, na década de 1980 com a ascensão do feminismo no Brasil. Símbolo: Maria da Penha se tornou símbolo da violência doméstica ao quase ser morta pelo marido na década de 1980. Crime: A lei estabelece e tipifica a violência doméstica contra a mulher como sendo física, psicológica, sexual, patrimonial e moral.

1986: O primeiro refúgio para vítimas de violência doméstica no Brasil foi aberto como projeto piloto em 1986. Por meio de convênios com as Secretarias Estaduais de bem-estar Social, o Conselho de Direitos da Mulher oferece incentivos para promover o estabelecimento de refúgios adicionais para mulheres agredidas.

1990: A Casa Eliane de Grammont foi criada em 09 de março de 1990, sendo o primeiro serviço público municipal do país deste tipo. É um centro de referência e atendimento integral às mulheres nos casos de violência doméstica e sexual. Oferece atendimento psicológico e de assistência social, como parte de uma política de prevenção e enfrentamento da violên-

cia contra as mulheres. Além de articular com outros serviços a construção de uma rede de atendimento às usuárias.

1993: A violência doméstica contra mulher foi considerada em 1993, pelas Nações Unidas como um problema de saúde pública, com uma frequência elevada, com repercussões na mulher, sua família, na economia, na justiça e nos serviços de saúde.

1996: O Banco Mundial estima que, nos países em desenvolvimento, a violência doméstica e a violação sexual representam 5% dos anos de vida saudável perdidos por mulheres em idade reprodutiva.

2000: A alteração ao Código Penal, com a nova redação dada ao artigo 152.º, e ao Código de Processo Penal, com a reformulação da redação dos artigos 281.º e 282.º, operada pela Lei n.º 7/2000, de 27 de maio. - I Relatório Intercalar de Acompanhamento do Plano Nacional Contra a Violência Doméstica, elaborado pela Comissão de Peritos para o acompanhamento da execução de tal plano, em maio de 2000, definindo violência doméstica.

2003: Brasília - Projeto de lei do senador Demóstenes Torres (PFL-GO) que aumenta a pena para os crimes relacionados à violência doméstica é aprovado pela Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania (CCJ) por unanimidade e em caráter terminativo.

2004: A Lei 11.340 junta-se a outra lei, a de nº 10.886, sancionada em 17 de junho de 2004, e que acrescenta ao Código Penal a tipificação especial do crime da “Violência Doméstica”.

2006: O presidente homenageia Maria da Penha, caso histórico de violência doméstica, no Brasil, dando seu nome à lei sancionada. A lei altera o Código Penal e possibilita que agressores sejam presos em flagrante ou que tenham sua prisão preventiva decretada.

2012: Decisão do Supremo Tribunal Federal (STF) estabelece que qualquer pessoa pode registrar formalmente uma denúncia de violência contra a mulher, e não somente a vítima. A denúncia contra o agressor pode ser feita pelo Disque 180 ou diretamente nas Delegacias Especializadas de Atendimento à Mulher (DEAMs).

2015: A Lei 13.104 altera o Código Penal e prevê o feminicídio como circunstância qualificadora de crime de homicídio, incluindo-o no rol dos crimes hediondos. Feminicídio é o termo utilizado para entender homicídio

qualificado contra as mulheres por razão da condição do sexo feminino.

2018: Lei 13.642, delega à Polícia Federal a atribuição de investigar crimes associados à divulgação de mensagens de conteúdo misógino pela Internet.

2018: 13.641 considera crime o descumprimento das medidas protetivas previstas na Lei Maria da Penha para proteger mulheres vítimas de violência doméstica ou familiar.

UMA QUESTÃO DE GÊNERO

Enquanto sexo indica uma diferença anatômica inscrita no corpo, gênero indica a construção social, material e simbólica, a partir desta diferença, que transforma bebês em homens e mulheres, em cada época e lugar de distintas maneiras. A ideia é antiga. Simone de Beauvoir¹⁵ já dizia, desde os anos 50, que *não se nasce mulher, torna-se mulher*.

Scott¹⁶ escreve que gênero é essencialmente definido como uma interseção entre duas proposições: “[...] o gênero é um elemento constitutivo de relações sociais baseado nas diferenças percebidas entre os sexos, e o gênero é uma forma primeira de significar as relações de poder”. E Souza¹⁷ afirma que: “O conceito de gênero nos auxilia a compreender as diversas interpretações e definições da violência contra a mulher no âmbito do sistema de justiça criminal”.

Atualmente a violência contra a mulher tem sido denominada como “*violência de gênero*” expressão que significa que não são as diferenças biológicas entre os homens e mulheres que determina o emprego da violência contra a mulher e sim que, sob os papéis sociais impostos a homens e mulheres, reforçados por culturas patriarcais, se estabelece nas relações de violência entre os sexos¹⁸.

Segundo Saffioti: “Violência de Gênero é tudo que tira os direitos humanos numa perspectiva de manutenção das desigualdades hierárquicas existentes para garantir obediência, subalternidade de um sexo a outro¹⁹. Trata-se de forma de dominação permanente e acontece em todas as classes sociais, raças e etnias²⁰. A prática de violência de gênero é uma forma de controlar e reprimir as iniciativas das mulheres²¹.”

Assim, para distinguir este tipo de violência pode-se defini-la como qualquer ato baseado nas relações de gênero que resulte em danos físicos e psicológicos ou sofrimento para a mulher, entendendo-se que tal conduta é muitas vezes

usada conscientemente como um mecanismo para subordinação, como o que ocorre nas relações conjugais²².

Ressalta-se que, a discrepância de igualdade entre homem e mulher é que torna esta vulnerável à violência e, em especial, a violência no âmbito doméstico e das relações intrafamiliares, que acarretam sérias e graves consequências não só para o seu desenvolvimento pessoal integral e pleno, comprometendo o exercício da cidadania e dos direitos humanos, mas também para o desenvolvimento econômico e social do país²³.

No mundo, um em cada cinco dias de falta ao trabalho é decorrente de violência sofrida por mulheres em suas casas e a cada cinco anos a mulher perde um ano de vida saudável se ela sofre violência²⁴. Em pesquisa recente, constatou-se que a violência doméstica contra mulheres prejudica tanto as vítimas, que têm sua vida profissional abalada ou interrompida, mas também impacta o PIB e o mercado de trabalho nacional, sem contar os custos para o sistema de saúde e os demais gastos. Conforme Perez²⁵, a mulher perde, em média, 18 dias de trabalho após sofrer violência doméstica, além dos traumas psicológicos e físicos que precisam ser tratados em tempos variados. A violência doméstica causa impacto no PIB de até 5% e pode chegar a custar cerca de R\$1 bilhão/ano ao mercado de trabalho nacional.

No Brasil, a violência contra a mulher destaca o país como o quinto no mundo. Conforme o Mapa da Violência de 2018, 55% dos casos de violência doméstica ocorrem tendo os companheiros como agressores principais (namorados, ex, esposos) e 42% envolvem pais, avôs, tios e padrastos²⁶.

VIOLÊNCIA: CONTEXTO E CARACTERÍSTICAS

Minayo²⁷, define o campo de estudo da violência para a Saúde Pública chamando a atenção para a violência imperceptível, embutida na sociedade, determinada pela apropriação desigual de bens e informações, que formaria uma rede menos aparente de violência, já que seriam “visíveis” apenas episódios mais agudos, como a violência física explícita.

Domenach²⁸ chamou a atenção para o fato de a violência só recentemente ter se tornado um problema central para a humanidade, apesar de presente em toda a história, devido à conquista da cidadania e dos direitos humanos para todos.

Nessa perspectiva, percebem-se quatro formas mais comuns de violência: Física; Psicológica; Negligência; Sexual.

A “*violência contra a mulher*” – termo cunhado pelo movimento social feminista – refere-se a situações tão diversas como a violência física, sexual e psicológica cometida por parceiros íntimos, o estupro, o abuso sexual de meninas, o assédio sexual no local de trabalho, a violência contra a homossexualidade, o tráfico de mulheres, o turismo sexual, a violência étnica e racial, a violência cometida pelo Estado, por ação ou omissão, a mutilação genital feminina, a violência e os assassinatos ligados ao dote, o estupro em massa nas guerras e conflitos armados²⁹.

MITOS SOBRE A VIOLÊNCIA DOMÉSTICA

A violência doméstica ocorre muito esporadicamente.

A violência doméstica é um problema exclusivamente familiar.

A violência só acontece entre as famílias de baixa renda e pouca instrução.

As mulheres provocam ou gostam da violência.

A violência só acontece nas famílias problemáticas.

Os agressores não sabem controlar suas emoções.

Se a situação fosse realmente tão grave, as vítimas abandonariam logo seus agressores.

É fácil identificar o tipo de mulher que apanha.

A violência doméstica vem de problemas com álcool, drogas ou doenças mentais.

Para acabar com a violência basta proteger as vítimas e punir os agressores.

O primordial é oferecer proteção para as mulheres em situação de violência.

Porém, para superar o problema é necessário também transformar o comportamento dos autores, pois a mera punição os tornará ainda mais violentos.

A VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER

Sabe-se que de 40 a 70% dos homicídios femininos³⁰, no mundo, são cometidos por parceiros íntimos. Alguns estudos de grande excelência dão vislumbres do problema. Neil Jacobson e John Gottman, ambos PhD, fizeram um estudo de dez anos com 200 casais. Escreveram em seu livro *When Men Batter Women*⁴¹

classificou os homens violentos em dois grupos: *najas* e *pit bulls*. O tipo *PitBull* é violento com as pessoas que ama, tem medo do abandono, mas priva a parceira de independência. Seu corpo reage violentamente a uma discussão, porém tem potencial para reabilitação, pois em geral não é acusado de nenhum crime. Os do tipo *naja* são agressivos com todos, a violência sobrevém rapidamente e o uso de armas letais não é incomum. abusam de álcool e drogas, não aceitam ser influenciados pela esposa e tem uma forte necessidade de gratificação. Exibem traços criminosos anti-sociais, aparentemente não tem consciência e não mostram remorso por sua conduta violenta.

Jacobson e Gottman fizeram algumas observações gerais. Apenas 7% acabam por deixar para trás a violência. Quando se reduz a violência física, sua contrapartida emocional aumenta. Os juízes que ordenam o aconselhamento estão “dando um mero tapinha no braço”. O agressor vai ao aconselhamento para conseguir a esposa de volta, e então a violência se repete. A prisão e o aconselhamento, juntos, são mais eficientes em chamar o ofensor à responsabilidade³¹.

CICLO DA VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER

3.2.1 Primeira Fase: A Construção da Tensão no Relacionamento

Nesse período de duração indefinida, a mulher geralmente tenta acalmar seu agressor, mostrando-se dócil, prestativa, capaz de antecipar cada um de seus caprichos ou buscando sair do seu caminho. Ela acredita que pode fazer algo para impedir que a raiva dele se torne cada vez maior.

3.2.2 Segunda Fase: A Explosão da Violência – Descontrole e Destruição

A segunda fase é marcada por agressões agudas, quando a tensão atinge seu ponto máximo e acontecem os ataques mais graves. A experiência ensinou, por outro lado, que essa é a fase mais curta e que será seguida pela fase 3, da lua-de-mel.

3.2.3 Terceira Fase: A Lua-de-mel – Arrependimento do Agressor

Terminado o período da violência física, o agressor demonstra remorso e medo de perder a companheira. Ele pode prometer qualquer coisa, implorar por perdão, comprar presentes para a parceira e demonstrar efusivamente sua culpa e

sua paixão. Jura que jamais voltará a agir de forma violenta. Ele será novamente o homem por quem um dia ela se apaixonou. Essas situações tanto podem ocorrer da forma como foram descritas aqui, como podem nunca acontecer.

RAZÕES PARA A PERMANÊNCIA NO RELACIONAMENTO VIOLENTO

Existem muitas razões para uma mulher não conseguir romper com seu parceiro violento, dentre essas razões:

Riscos do rompimento. Vergonha e medo. Esperança de que o marido mude o comportamento. Isolamento. Negação social. Barreiras que impedem o rompimento. Dependência econômica.

Enfim, deixar a relação é um longo processo.

INDICADORES DE OCORRÊNCIA DE COMPORTAMENTO VIOLENTO

Não se pode classificar estaticamente o que ocorre com o indivíduo que agride uma mulher, pois cada ser humano é completamente diferente do outro, e cada história é pessoal e intransferível. Porém, conforme apresenta Hermann³² existem alguns sinais que ajudam a identificar, antecipadamente, as chances de uma relação se tornar violenta. São eles:

1. O primeiro sinal de perigo é o comportamento controlador.
2. O rápido envolvimento amoroso pode também sinalizar perigo.
3. A pessoa tipicamente violenta, geralmente, desenvolve expectativas irrealistas com relação à parceira.
4. O homem ou mulher violento(a), por outro lado, revela uma hipersensibilidade, mostrando-se facilmente insultado(a), ferido(a) em seus sentimentos ou enfurecido(a) com o que considera injustiças contra si.
5. O(a) autor(a) de violência também pode revelar crueldade com animais e crianças.
6. O abuso verbal é também um sinal que pode preceder a violência física.
7. Se houver outros abusos no passado, ele(a) tentará negar, responsabilizando suas vítimas anteriores.

Esses sinais não devem servir para condenar ninguém, mas exigem atenção, já que podem indicar que o caminho para a violência está sendo pavimentado.

SUPERANDO A IRA E A VIOLÊNCIA

Krob³³ afirma que “a igreja geralmente passa a ser o refúgio, o local onde a mulher que sofre violência busca auxílio e acolhida”. Contudo, nem sempre há preparo pastoral e da comunidade eclesial para tratar com a violência e suas consequências³⁴.

É importante lembrar que Jesus, durante Seu ministério na terra, valorizou as contribuições das mulheres e elevou seu status, demonstrando respeito e consideração para com elas: protegeu-as da discriminação da violência, defendeu seus direitos e promoveu cuidados e induziu aqueles que O ouviam a tratá-las da mesma maneira (João 4; 8; 19; Marcos 10, Mateus 26:13). Desse modo, a exemplo de Cristo, a igreja é chamada a estender a mão para as mulheres, em quaisquer situações, especialmente quando estas necessitam de auxílio para superar as consequências da violência³⁵.

Na perspectiva de realizar um trabalho de superação da ira e da violência doméstica, tanto na esfera emocional quanto espiritual, algumas atitudes podem auxiliar a mulher que sofre maus tratos, seja este de qualquer tipo ou espécie, as quais são apresentadas a seguir.

Revelar o Segredo e Pedir Ajuda.

Perdão.

A Separação.

EM PRIMEIRO LUGAR, A VIDA!

Uma escritora religiosa do século 19, Ellen G. White, com frequência chamou a atenção para a questão do uso de palavras iradas e ásperas dentro do lar. Considere os seguintes exemplos:

“Muitas vezes, acontece não estarem os pais unidos no governo da família. O pai, que está com os filhos apenas pouco tempo, e ignora suas peculiaridades de disposição e temperamento, é ríspido e severo. Não controla o gênio, mas corrige com ira. A criança sabe disto, e em vez de submeter-se, o castigo enche-a de ira”³⁶.

“Ausência de bondade, queixumes e ira expulsam Jesus do lar”³⁷.

“A mansidão de Cristo, manifestada no lar, tornará felizes os membros da

família; ela não provoca disputas, não dá más respostas, mas acalma o temperamento irritado, e difunde uma suavidade que se faz sentir por todos os que se acham dentro do aprazível ambiente. Sempre que é nutrida, torna as famílias da Terra uma parte da grande família do céu”³⁸.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As sugestões apresentadas neste capítulo, em situações “ideais”, são eficientes quando ambos estão dispostos a pagar o preço de sarar a relação. Há homens, que, quando vêem que estão a ponto de perder tudo, decidem mudar para não pôr a perder sua família.

Há, porém, outros que não querem ou não estão dispostos a mudar. Como diz Hormechea³⁹, o divórcio é a saída que Deus oferece para situações insustentáveis. É o remédio para uma situação de enfermidade. É melhor o divórcio que a violência. É melhor a vida, a paz, que a violência ou a morte.

O fato de que vivemos num país, e numa época, de violência generalizada, tampouco pode servir como desculpa para nos impedir de refletir sobre as formas específicas de violência de que a mulher é vítima⁴⁰. A violência contra a mulher constitui um grave problema enfrentado pela sociedade. A violência doméstica constitui um desafio a ser enfrentado pelos pesquisadores, devido às dificuldades e limitações apresentadas no decorrer do trabalho.

REFERÊNCIAS

CEPAL. Comissão Econômica para América Latina e o Caribe. **Enfrentamento de todas as formas de violência contra as mulheres**. 2018. Disponível em: <<http://www.observatoriodegenero.gov.br/menu/areas-tematicas/violencia>>. Acesso em: 07 abr. 2019.

BOND, L. Brasil concentrou 40% dos feminicídios da América Latina em 2017. Agência Brasil online, 16 nov. 2018. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/direitos-humanos/noticia/2018-11/brasil-concentrou-40-dos-feminicidios-na-america-latina-em-2017>>. Acesso em: 07 abr. 2019.

AMÉRICA LATINA é a região mais letal para as mulheres. El País online, 27 nov. 2018. Disponível em: <[HTTPS://brasil.elpais.com/brasil/2018/11/24/actualidad/1543075049751281.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2018/11/24/actualidad/1543075049751281.html)>. Acesso em: 07 abr. 2019.

Idem.

VILHENA, V. C. Uma igreja sem voz: análise de gênero da violência doméstica entre mulheres evangélica. São Paulo: Fonte Editorial, 2011.

BÍBLIA SAGRADA. Nova versão internacional. Sociedade Bíblica Internacional.

BERMAN, R. Do dualismo de Aristóteles à dialética materialista, a transformação feminista das ciências e da sociedade. In: JAGGAR, A. M.; BORDO, S. R. (orgs.) **Gênero, corpo, conhecimento**. Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 1997. p. 98.

BESSE, S. K. **Modernizando a desigualdade**. São Paulo: Edusp, 1999. p. 40, 41.

Besse cita, entre essas mulheres, Cecília Bandeira de Melo Rebêlo de Vasconcelos, que escrevia sob o pseudônimo de Chrisanthème, Elizabeth Bastos, Iracema, Amélia de Resende Martins, Andradina de Oliveira etc.

BESSE, S. K. **Modernizando a desigualdade**. São Paulo: Edusp, 1999. p. 46.

Ibid, p. 69.

Ibid. p. 90.

MASSUNO, E. Delegacia de defesa da mulher: uma resposta à violência de gênero. In: BLAY, Eva A. **Igualdade de oportunidades para as mulheres**. São Paulo: Humanitas, 2002.

BLAY, E. A. **Assassinato de mulheres e Direitos Humanos**. São Paulo: Ed. 34, 2008.

BEAUVOIR, S. **O segundo sexo**. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1970. p. 11.

SCOTT, J. **Gênero**: uma categoria útil para a análise histórica. Educação e Realidade: v. 20, n.2, 1995. p. 14.

SOUZA, S. A. de. Leis de combate a violência contra a mulher na América Latina: uma breve abordagem histórica. **XXVII Simpósio Nacional de História**. “Conhecimento histórico e diálogo social”. Natal-RN, 22-26 jul. 2013.

SAFFIOTI, H. I. B; ALMEIDA, S. S. **Violência de gênero**: poder e potência. Rio de Janeiro: Revinter, 1995. p. 20.

SAFFIOTI, H. I. B. **O poder do macho**. São Paulo: Moderna, 1987. p. 18.

DESLANDES, S. F.; GOMES, R.; SILVA, C. M. F. P. Caracterização dos casos de violência doméstica contra a mulher atendidos em dois hospitais públicos do Rio de Janeiro. **Cadernos de Saúde Pública**, 16:129-137, 2000.

WATTS, C.; ZIMMERMAN, C. **Violence against women**: Global scope and magnitude London. Lancet: 359:1232-1237, 2002.

AZEVEDO, M. A. **Mulheres espancadas**: a violência denunciada. São Paulo: Cortez, 1985. p. 24.

SAFFIOTI, H. I. B; ALMEIDA, S. S. **Violência de gênero**: poder e potência. Rio de Janeiro: Revinter, 1995. p. 11.

Ibid., p. 13.

PEREZ, F. Violência doméstica custa R\$ 1 bi ao ano no mercado de trabalho do País. 2018. Disponível em: <<https://noticias.r7.com/sao-paulo/violencia-domestica-custa-r-1-bi-ao-ano-no-mercado-de-trabalho-do-pais-27092018>>. Acesso em: 08 abr. 2019.

MAPA DA VIOLENCIA contra a mulher 2018. Disponível em: <https://pt.org.br/wp-content/uploads/2019/02/mapa-da-violencia_pagina-cmulher-compactado.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2019.

MINAYO, M. C. A violência social sob a perspectiva da Saúde Pública. **Cadernos de Saúde Pública**, v.10, supl.1, p.07-18, 1994.

DOMENACH, J. M. La violencia. In: DOMENACH, J. M. **La violencia y sus causas**. Paris: UNESCO, 1981.

Ibidem.

HERMANN, J.; BARSTED, L. L. **Violência contra a mulher: um guia de defesa, orientação e apoio**. 5. ed. Rio de Janeiro: CEPIA/ CEDIM, 2004.

KROB, D. B. A igreja e a violência doméstica contra as mulheres. **Anais do Congresso Internacional da Faculdades EST**. São Leopoldo: EST, v. 2, p. 208-216. 2014. p. 213.

GARRIDO, I. A igreja e a violência contra a mulher. 2016. Disponível em: <<https://www.temmulhernaigreja.com.br/a-igreja-e-a-violencia-contra-a-mulher/>>. Acesso em: 08 abr. 2019.

À imagem de Deus. **Vitalidade Mulheres**. 2019. Disponível em: <<https://www.adventist.org/pt/vitalidade/mulheres/>>. Acesso em: 08 abr. 2019.

WHITE, E. G. Ciência do bom viver. 25. ed. Tatuí: Casa Publicadora Brasileira, 2000. p. 388.

Ibid, p. 391.

Ibid. p. 394.

HORMECHEA, D. Cartas a mi amigas maltratadas. Nashville: Editores Caribe, 1999.

CORRÊA, M. Os crimes da paixão. São Paulo: Brasiliense, 1981. p. 8.

PODER, DISCURSO E DIREITO

Alexandre Marchioni Leite de Almeida⁷³

INTRODUÇÃO

Na área de Educação, é comum encontrarmos discussões que se voltam mais à educação básica que ao Ensino Superior. Todavia há vários temas cuja reflexão poderia beneficiar muito os docentes deste nível de ensino, pois os ajudaria a formar melhor os futuros profissionais na universidade.

No Direito, por exemplo, temos muitos professores na universidade que não receberam uma formação na área de Educação para ser docente e, assim, carecem de um aprofundamento de temas que certamente os levariam a repensar algumas discussões de sala de aula. Entre esses temas, destacam-se o discurso e o poder.

Este texto procura trazer breves considerações a respeito do poder, discurso e direito. A partir dos estudos em análise do discurso, é possível perceber que os conceitos acima enunciados guardam estreita ligação. O poder, tomado como fenômeno, pode ser percebido pelo discurso, ou até mesmo advir dele. Por sua vez, o direito constitui causa e efeito do poder. Esta triangulação tem como vértice o poder.

A Educação banha os três demais componentes deste ensaio. A apropriação dos saberes densifica o discurso, empodera o sujeito e dá suporte à hermenêutica jurídica. Dessa forma, refletir sobre esses temas pode contribuir para a formação de professores do Ensino Superior, sobretudo os do curso de Direito.

O presente texto compõe-se dos seguintes tópicos apresentados no desenvolvimento: *Do poder e do ar*, em que se trabalha o conceito de poder e as respectivas implicações. *Do discurso*, em que se trabalha a questão do discurso e da força política da palavra. *Poder e direito*, em que se discute a questão da função política das normas jurídicas. *Discurso, poder e direito*, tópico em que se procura identificar o vetor resultante do *discurso, poder e direito*. A Educação como agente de catálise. *Conclusão*, que busca sintetizar a conjunção dos conceitos trabalhados no texto.

⁷³ Doutorando em Educação (USF). Professor de Direito (USF). Advogado. Assessor jurídico (FUMEC). CV: <http://lattes.cnpq.br/8335797785020659>

DO PODER E DO AR

Existe uma expressão comumente empregada nos meios acadêmicos e não raras vezes derivada do senso comum que *a palavra tem poder*. E de fato, se pensarmos em qualquer contexto histórico, as regras do agir humano são pautadas pela palavra, que antecede ou é concomitante à ação.

Dentro do contexto do poder, um pensamento metafórico recorrente tem instigado minhas reflexões há algum tempo. Penso que o poder, sob certo aspecto, parece-se com o ar. Ele existe, está à disposição de todos, que se apropriam dele, enchendo seus pulmões. Mas é fato que ninguém pode se dizer *donos* do ar. Segundos depois que as pessoas encham seus pulmões, utilizam o oxigênio para alimentarem seus organismos e expõem novamente o ar, passando novamente ao mesmo movimento.

Acontece algo muito semelhante com o poder. O ser humano, ao detê-lo, faz uso dele para alimentar seus desejos e necessidades. Tira do poder aquilo que lhe é útil e necessário para sua sobrevivência e a satisfação de suas vontades.

Contudo, entende o ser humano que pode deter o poder, como se fosse seu *dominus*. Seria como manter o ar aspirado nos pulmões, avocando seu domínio pleno e constante. Como o ar, também o poder, se não revitalizado, torna-se inútil, tóxico, e faz mal a quem o detém. E, guardadas as devidas proporções, assim como é impossível o domínio constante do ar arrebatado, é impossível manter o poder consigo de forma permanente, da mesma maneira em que fora utilizado.

Assim como é preciso arejar os pulmões, é também preciso expirar o poder utilizado para aspirá-lo novamente. Desta forma, o poder só surte seus bons efeitos quando é novamente oxigenado.

Por certo, os ciclos do ar e do poder atendem a tempos e condições diferentes. Como foi dito, o exercício intelectual é metafórico, mas que faz sentido na medida em que o ser humano insiste na ideia de apropriação do poder com ânimo de tê-lo para si, não obstante a evolução das ciências e da própria história prove constantemente a impermanência e alternância do poder.

Trataremos, primeiramente, do conceito de *poder*, que pode ser concebido como “[...] uma **força que permeia as relações sociais desde o início da sociedade humana**” (Brasil Escola, 2020). As relações sociais são permeadas por contextos de coordenação e subordinação, assim como os discursos, cuja sintaxe, não raras vezes, apresenta essa característica.

DA PALAVRA. DO DISCURSO.

Com a palavra e o discurso, cujo poder carregam, ocorre semelhante situação. O discurso, ao constituir o sujeito, atravessa-o. Este, constituído pelo discurso, aspirando o poder por ele transmitido, transmite-o também. Assim como o ar, o discurso, ao ser pronunciado, amplia-se e expande-se, não sendo possível mais controlá-lo. Isso não impede que o sujeito seja atravessado por outros discursos e, aspirando-os, possa novamente soprar novos discursos.

O discurso, assim como o ar, nutre, oxigena, e permite que, de receptor, o sujeito passe a ser emissor. Eis o ciclo do ar. Eis o ciclo dos discursos.

É possível haver novos discursos? Cremos que sim, pois, embora recebamos de outra fonte já constituída, o discurso é novamente elaborado em nossas mentes, e o que é emanado certamente não é o mesmo que fora introjetado. Embora a ruptura seja a que legitimamente inova o discurso, partimos da premissa que o atravessamento do discurso no sujeito promove uma nova significação, mesmo porque as diferenças de todos os seres humanos não permitem que aquilo que recebamos configure exatamente aquilo que passaremos adiante.

Por óbvio, considera-se, na natureza das coisas, as idiossincrasias dos elementos, e o caráter metafórico da construção textual.

Sendo o discurso um complexo de ideias traduzido em palavras, escritas ou verbais, sua concatenação lógica remonta à ideia da concepção grega de *λεξις* (*lexis*: ação de falar; Dezotti: p. 15).

A questão discursiva vem tomando cada vez mais espaço, em uma espécie de resgate da memória e da importância do estudo do discurso na contemporaneidade.

Em tal contexto, a construção discursiva não pode prescindir da abordagem de Pêcheux (2006, p. 40), que inclusive denota o caráter ideológico do discurso:

Nesse ponto preciso começar, me parece, a temática aristocrática da “boa” leitura oposta às más leituras (banais e falaciosas) da interpretação justa, sempre em reserva quanto as interpretações errôneas, da verdade como télos de um processo de retificação potencialmente infinito.

Procurando legitimar o espaço social, em sua trajetória sob a força da *anima* ideológica, o discurso pode apresentar uma tensão dogmática, a fim de estabilizar o ente discursante e o próprio espaço discursivo, abordado por Pêcheux (2006: p. 31):

Nesses espaços discursivos (que mais acima designados como “logicamente estabilizados”) supõe-se que todo sujeito falante sabe do que se fala, porque todo enunciado produzido nesses espaços reflete propriedades estruturais independentes de sua enunciação; essas propriedades se inscrevem, transparentemente, em uma descrição adequada do universo (tal qual este universo é tomado discursivamente nesses espaços).

Para melhor entendermos os conceitos, urge que identifiquemos o significado da expressão *discurso*. De acordo com Orlandi (2018, 21):

O discurso é assim palavra em movimento, prática de linguagem: com o estudo do discurso observa-se o homem falando.

Ao citar Pêcheux, aduz Orlandi (2018: 17) que o discurso faz a mediação entre o ser humano e o mundo real e social, e ainda, não havendo discurso sem sujeito, e não havendo sujeito sem ideologia, sendo o sujeito interpelado pela ideologia, por consequência o discurso contém a ideologia, em um movimento contínuo.

O discurso, assim como o sujeito, sempre está em movimento. É o mesmo e o diferente, posto que repete, mas ao mesmo tempo inova a cada sujeito. Duas pessoas são atravessadas pelo mesmo discurso, mas constituem-se e pulverizam discursos diferentes entre si. Agindo a memória discursiva, o já-dito convola-se no novo, que ciclicamente retorna à memória, que é aquilo que se fala antes, em outro lugar, por outra pessoa ou grupo.

Tal linha de raciocínio faz-nos lembrar Heráclito (1999: 92), que diz em *Alegorias*, 24, 49a:

Nos mesmos rios entramos e não entramos, somos e não somos.

Reportando-nos novamente às lições de Orlandi (2018:39), lembremo-nos da conceituação das relações de força, segundo as quais, “*o lugar a partir do qual fala o sujeito é constitutivo do que ele diz*”.

Apresentados alguns dos lineamentos básicos da Análise do Discurso, passamos a comentar algumas ideias sobre o poder e o direito.

PODER E DIREITO

O direito se faz valer através do poder, da lei, do Estado, da legitimidade de sua pretensão de alcance de suas finalidades. Este poder, instrumentalizado

pela norma jurídica e por todo o respectivo ordenamento, viabiliza-se através do discurso, cuja construção fora esboçada neste estudo preambular.

O discurso jurídico, por sua vez, traz consigo um conteúdo ideológico de natureza disciplinadora e intervencionista. Dotado que é de força, através da *coerção*, o discurso jurídico enuncia as regras de conduta que as pessoas devem seguir para que não haja tensionamento social.

Estas breves linhas não possuem o condão de estabelecer um estudo aprofundado do ordenamento jurídico, mas argumentar de forma preliminar a respeito da força do discurso no direito, com todo o aparato ideológico subjacente,

Michel Foucault (1996:44), ao tratar do binômio direito x poder, fez a abordagem da *ação de dizer* através da análise do discurso jurídico, inserindo um novo elemento deste trabalho, qual seja, a educação.

Enfim, em escala muito mais ampla, é preciso reconhecer grandes planos no que poderíamos denominar a apropriação social dos discursos. Sabe-se que a educação, embora seja, de direito, o instrumento graças ao qual todo indivíduo, em uma sociedade como a nossa, pode ter acesso a qualquer tipo de discurso, segue, em sua distribuição, no que permite e no que impede, as linhas que estão marcadas pela distância, pelas oposições e lutas sociais. Todo sistema de educação é uma maneira política de manter ou de modificar a apropriação dos discursos, com os saberes e os poderes que eles trazem consigo.

Pretendendo entender a ordem discursiva do direito, é importante constataremos que, embora os estudiosos e profissionais do direito trabalhem diuturnamente para o alcance da justiça e a pacificação dos conflitos, é possível verificar que o resultado do labor na aplicação das leis apresenta uma ordem que fortalece o discurso mais vigoroso, mas nem sempre o mais justo ou pacificador, justamente pelo apego ao poder do discurso. Ora, o que é política senão o poder em sua dinâmica? E o poder, ao atravessar os sujeitos discursivos, embora possa eventualmente ressignificá-los no contexto social, mantém o *status* do discurso vigorante. Comprova-se tal assertiva pela existência e efusiva defesa do sistema de precedentes judiciais que, a par de promover uma salutar administração da justiça, tem o condão de reproduzir discursos nem sempre justos, como, a exemplo, a jurisprudência defensiva dos tribunais superiores, como enunciou o saudoso Ministro Humberto Gomes de Barros (2016: p. 73), cujo trecho pedimos licença para colacionar:

[...]

Intoxicado pelos vícios do processualismo e fragilizado pela ineficácia de suas decisões, o Tribunal mergulha em direção a essa última hipótese.

Para fugir a tão aviltante destino, o STJ adotou a denominada “jurisprudência defensiva” consistente na criação de entraves e pretextos para impedir a chegada e o conhecimento dos recursos que lhe são dirigidos.

[...]

O Código de Processo Civil consubstanciado na Lei nº 13.105, de 16.03.2015, procurou extirpar alguns dos entraves. Mas há um longo caminho que deve ainda ser percorrido para o alcance de maior plenitude de acesso à justiça, nos termos do art. 5º, XXXV, da Constituição Federal.

É natural, senão virtuoso, que o ser humano se convença da alegação que lhe parece racionalmente mais verossímil. Porém, é necessário que se compreenda como o poder, instrumentalizado pelo discurso jurídico, e ao mesmo tempo potencializado por este, pode conferir a falsa sensação de alcance do verdadeiro e justo.

Para ilustrar um pouco mais esta linha de pensamento, servimo-nos de Foucault (1996: p. 10):

[...] o discurso não é simplesmente aquilo que traduz as lutas ou os sistemas de dominação, mas é aquilo por que, pelo que se luta, o poder do qual nos queremos apoderar.

Podemos entender que o *apoderar* citado por Foucault não configura um elemento perene e estático. Ao invés, apresenta uma nuance dinâmica, remetendo-nos a uma nova ideia, qual seja, o devir, e a constatação da impossibilidade de controle pleno dos efeitos dos discursos, em razão da própria natureza humana.

Contudo, seria impossível a convivência minimamente coordenada de pessoas se não houvesse regras de conduta que disciplinassem as relações sociais. Ao analisar a legitimação das normas jurídicas através da teoria do discurso, as pretensões de validade apresentadas pelos atores da comunicação têm que contar com argumentos codificados, para que a ação comunicativa tenha sentido no âmbito jurídico.

A respeito do tema, Habermas (1997: p. 155), ao buscar fundamentos da legitimação do direito através da na ordem discursiva, aduz:

Quando se introduz o direito em geral como complemento da moral, a facticidade da normatização e da imposição do direito, bem como a auto-aplicação construtiva do direito, passam a ser constitutivos para um determinado tipo de interações destituídas de peso moral. O *medium* do direito, enquanto tal, pressupõe direitos que definem o *status* de pessoas jurídicas como portadoras de direitos em geral. Esses direitos são talhados segundo a liberdade de arbítrio de atores singularizados e tipificados, isto é, respeitando as liberdades de ação subjetivas, admitidas condicionalmente. A liberação do arbítrio dos autores orientados pelo sucesso da obrigação do agir orientado pelo entendimento constitui apenas o verso da medalha de um outro aspecto, a saber, o da coordenação da ação por intermédio de leis coercitivas, que limitam os espaços de opção a partir de fora. Resulta disso o valor posicional fundamental de direitos que garantem e compatibilizam entre si as liberdades subjetivas imputáveis individualmente.

No estudo do poder como elemento de conexão na formação do direito, Miguel Reale (2006. p. 10.) procura contextualizá-lo perante a construção jusfilosófica da teoria tridimensional. Em um dos trechos de sua obra, aparece sua constatação do poder como fonte de energia da norma jurídica na ordem axiológico-social:

O poder tem duplo significado. Ora significa auctoritas, ou seja, o mero poder ou comando do Estado no exercício de sua soberania, tanto nas relações internas como nas internacionais; ora se refere à força que, com a anuência da coletividade, preside o surgimento dos modelos jurídicos.

Fazendo abstração do poder como soberania - matéria de estudo da Teoria do Estado, ou do Direito Constitucional - vou me limitar a apreciar o poder como elemento de conexão no processo de formação do direito, observando que quando um determinado número de valores incide sobre o fato social, dá lugar a várias soluções normativas (por exemplo, vários projetos de lei) uma das quais se converte em norma legal, devido à escolha decisória do Poder. Como se vê, a opção do poder no Estado de Direito não é arbitrária, mas ocorre no âmbito de um processo axiológico global.

[...]

Foi meditando sobre as características do valor (polaridade, realizabilidade, historicidade etc.) que, no início da década de 1950, contestei a posição idealista de Max Scheller e Nicolai Hartmann que consideravam os valores objetos ideais. Minha tese fundamental é a de que o valor não pertence ao “mundo do ser”, mas sim ao do “dever

ser”, de conformidade com a doutrina de um novo culturalismo, de acordo com o qual os objetos culturais, “são enquanto devem ser”. Pois bem, a realizabilidade dos valores levou-me a compreender que, no processo nomogenético, o valor abre um leque de soluções possíveis, uma das quais é escolhida e positivada pelo poder, tornando-se norma cogente.

Da realizabilidade propugnada por Miguel Reale em sua obra, entende-se o Direito como instrumento ou veículo de poder, mas simultaneamente, também como fonte política, eis que a cogência normativa impele a norma ao seu cumprimento obrigatório da sociedade. A produção normativa, por seu turno, advém de sujeitos ideologicamente consubstanciados, segundo interesses e inclinações condizentes com suas respectivas formações, contextos histórico-sociais e peculiaridades de ordem psicológica.

A potência de vontade da natureza humana como fonte criadora de normas fora tratada por Espinosa (2009: p. 12), a partir do indivíduo, consoante se verifica de trecho de sua obra:

Assim, por direito de natureza entendo as próprias leis ou regras da natureza segundo as quais todas as coisas são feitas, isto é, a própria potência da natureza, e por isso o direito natural de toda a natureza, e consequentemente de cada indivíduo, estende-se até onde se estende a sua potência. Consequentemente, aquilo que cada homem faz segundo as leis da natureza fá-lo segundo o supremo direito de natureza e tem tanto direito sobre a natureza quanto o valor da sua potência.

Também aborda Espinosa (2009, p. 18) a respeito da reverberação da vontade de potência individual para a composição da normatividade que atenda ao interesse coletivo, conforme se depreende de leitura apreendida no mesmo capítulo:

Se dois se põem de acordo e juntam forças, juntos podem mais, e consequentemente têm mais direito sobre a natureza do que cada um deles sozinho; e quantos mais assim estreitarem relações, mais direito terão todos juntos.

Outrossim, existe a possibilidade de contemplação do liame entre política e direito sob o crivo da educação, a que já nos reportamos com Foucault, podendo pensar na vertente da transformação do discurso e das condutas humanas em favor da apropriação de bem-estar individual e social, decorrente da convicção da

aderir voluntariamente ao cumprimento das leis. A este respeito, são oportunas as lições de Platão⁷⁴ (1978, p. 649), em seu diálogo *Leis*:

Então, não vamos deixar o significado da educação ambíguo ou mal definido. Atualmente, quando falamos em termos de elogio ou censura sobre a educação de cada pessoa, chamamos um homem de educado e outro de ignorante, embora o homem sem educação possa às vezes ser muito bem educado para a vocação de um comerciante, ou de um capitão de navio e semelhantes. Pois não estamos falando de educação neste sentido mais restrito, busto qual outra educação em virtude da juventude para cima, que faz o homem buscar avidamente a perfeição ideal de cidadania, e o ensina como deve governar corretamente e como obedecer. Esta é a única educação que, a nosso ver, merece esse nome; aquele outro tipo de treinamento, que visa a aquisição de riqueza ou força corporal, ou mera astúcia à parte da inteligência e da justiça, é mesquinho e não liberal, e não merece ser chamado de educação. Mas não vamos discutir uns com os outros por causa de uma palavra, desde que seja válida uma proposição que acaba de ser concedida: um sabre, que aqueles que são bem educados geralmente se tornam bons homens. Tampouco deve desprezar a educação, que é a primeira e mais justa coisa que o melhor dos homens pode ter e que, embora ocorresse a tomar uma direção errada, é capaz de reforma. E esta obra de reforma é o grande negócio de todo homem enquanto vive.

Por fim a este tópico, os autores modernos mostram-se sensíveis a essa transversalização entre direito, política e discurso, como elementos integradores de uma dialética social complexa em que as soluções políticas acabam se perfazendo

⁷⁴ PLATO. Laws. In *The Dialogues of Plato*, translated by Benjamin Jowett. Greatest books of the western world. 2nd. Edition. Chicago: 1978. p. 649. Texto original: “Then let us not leave the meaning of education ambiguous or ill-defined. At present, when we speak in terms of praise or blame about the bringing-up of each person, we call one man educated and another uneducated, although the uneducated man may be sometimes very well educated for the calling of a retail trader, or of a captain of a ship, and the like. For we are not speaking of education in this narrower sense, bust of that other education in virtue of youth upwards, which makes man eagerly pursue the ideal perfection of citizenship, and teaches him how rightly to rule and how to obey. This is the only education which, upon our view, deserves the name; that other sort of training, which aims at the acquisition of wealth or bodily strength, or mere cleverness apart from intelligence and justice, is mean and illiberal, and is not worthy to be called education at all. But let us not quarrel with one another about a word, provided that de proposition which has just been granted hold good: to wit, that those who are rightly educated generally become good men. Neither must we cast a slight upon education, which is the first and fairest thing that the best of men can ever have, and which, though liable to take a wrong direction, is capable of reformation. And this work of reformation is the great business of every man while he lives.”

através da judicialização das controvérsias, conforme se verifica em Luís Roberto Barroso (2019, p. 430, que, ao tratar do tema jurisdição constitucional, leciona:

A expressão jurisdição constitucional designa a interpretação e aplicação da Constituição por órgãos judiciais. No caso brasileiro, essa competência é exercida por todos os juízes e tribunais, situando-se o Supremo Tribunal Federal no topo do sistema. A jurisdição constitucional compreende duas atuações particulares. A primeira, de aplicação direta da Constituição às situações nela contempladas. Por exemplo, o reconhecimento de que determinada competência é do Estado, não da União; ou do direito do contribuinte a uma imunidade tributária; ou do direito à liberdade de expressão, sem censura ou licença prévia. A segunda atuação envolve a aplicação indireta da Constituição, que se dá quando o intérprete a utiliza como parâmetro para aferir a validade de uma norma infraconstitucional (controle de constitucionalidade) ou para atribuir a ela o melhor sentido, em meio a diferentes possibilidades (interpretação conforme a Constituição). Em suma: a jurisdição constitucional compreende o poder exercido por juízes e tribunais na aplicação direta da Constituição, no desempenho do controle de constitucionalidade das leis e dos atos do Poder Público em geral e na interpretação do ordenamento infraconstitucional conforme a Constituição.

Considerados as diversas abordagens a respeito do discurso, direito e poder, percebe-se que o tema desafia o pensamento jusfilosófico e linguístico há mais de dois mil anos, e ainda demanda a atenção por estar em constante transformação histórico-social.

DISCURSO, PODER E DIREITO

Neste tópico, procuraremos identificar o vetor resultante do discurso, poder e direito, a partir das considerações traçadas neste texto. Uma consideração quicá interessante faz-nos pensar em um entrelaçamento entre os conceitos enunciados, concebendo o discurso e o direito como fios condutores, que tem o poder como energia a ser conduzida.

Conceitua-se genericamente vetor como “segmento de reta orientado, com direção, sentido e módulo” (2020). Um dos elementos do vetor é a direção. Aí entra o componente da ideologia, que, ao mesmo tempo que advém do direito e do discurso, também influencia ambos.

Michel Foucault (2010, p. 66), ao tratar da dramática geral do discurso verdadeiro, traça esta ideia condução discursiva, ao enunciar:

E chego então ao que gostaria de tratar um pouco este ano. Considerando portanto como pano de fundo geral a questão filosófica da relação entre a obrigação da verdade e o exercício da verdade, considerando como ponto de vista metodológico o que poderíamos chamar de dramática geral do discurso verdadeiro, gostaria de ver se não podemos, desse duplo ponto de vista (filosófico e metodológico), fazer a história, a genealogia etc., do que poderíamos chamar de discurso político. Existirá uma dramática política do discurso verdadeiro e quais podem ser as diferentes formas, as ‘diferentes estruturas da dramática do discurso político? Em outras palavras, quando alguém se ergue, na cidade ou ante o tirano, ou quando o cortesão se aproxima de quem exerce o poder, ou quando o político sobe à tribuna e diz: “Eu lhes digo a verdade”, qual o tipo de dramática do discurso verdadeiro que ele emprega? O que eu gostaria de fazer este ano é, portanto, uma história do discurso da governamentalidade que tomaria como fio condutor essa dramática do discurso verdadeiro, que procuraria identificar algumas dessas grandes formas da dramática do discurso verdadeiro.

A veracidade do discurso a que se refere Foucault procura ser legitimada pela norma jurídica, se a considerarmos *signo*, que por sua vez procura orientar e refletir (ou refratar) a realidade, conforme diz Volóchinov (2018, p. 94):

No interior do próprio campo dos signos, isto é, no interior da esfera ideológica, há profundas diferenças, pois fazem parte dela a imagem artística, o símbolo religioso, a fórmula científica, a norma jurídica e assim por diante. Cada campo da criação ideológica possui seu próprio modo de se orientar na realidade, e a refrata a seu modo. Cada campo possui sua função específica na unidade da vida social. Entretanto, *o caráter signico é um traço comum a todos os fenômenos ideológicos.*

Ao se reportar aos estudos de Fairclough (1992, 1995), Virgínia Colares (2016: p.391) trata do entrecruzamento entre discurso, poder e direito, conforme se denota de trechos de sua obra:

Fairclough (1992, 1995) defende o discurso como prática política e ideológica. Como prática política, o discurso estabelece, mantém e transforma as relações de poder e as entidades coletivas em que exis-

tem tais relações de poder e as entidades coletivas em que existem tais relações, às vezes construindo o consenso. Como prática ideológica, o discurso constitui, naturaliza, mantém e também transforma as visões de mundo nas mais diversas posições das relações de poder. [...]

O discurso jurídico materializa as práticas sociais de uma tradição através da produção de textos. Portanto, todo discurso é uma construção social, não individual, e somente pode ser analisado ao se considerar o seu contexto histórico-social. Assim, podemos dizer que discurso é o espaço de onde emergem as significações. A linguagem que usamos define nossos propósitos, expõe nossas crenças e valores, reflete nossa visão de mundo e a do grupo social em que vivemos, e pode, ainda, servir como instrumento de manipulação ideológica.

Desta forma, avista-nos o entrecruzamento entre discurso, direito e poder. Importante, porém, notarmos o papel fundante da ideologia, tomada em seu sentido filosófico, que consiste, segundo Nicola Abbagnano (2007, p. 532), em “[...] qualquer espécie de análise filosófica, mas uma doutrina mais ou menos destituída de validade objetiva, porém mantida pelos interesses claros ou ocultos daqueles que a utilizam”.

A EDUCAÇÃO COMO AGENTE DE CATÁLISE

Como já dito, discurso, poder e direito possuem uma interação dinâmica. Mas é importante considerarmos um componente que serve como agente catalisador desses elementos: a Educação. Com a apropriação dos saberes, através da (re)constituição do sujeito, de maneira contínua, opera-se cada vez mais a viabilização do discurso. Este, por sua vez, ao tomar corpo, empodera o sujeito que o manuseia, se o faz de maneira adequada às circunstâncias. É bem verdade que o poder não está somente no Direito. Mas o raciocínio contrário não se aplica. O Direito requer a legitimação da autoridade, além da legitimação do argumento. E o próprio Direito acaba por ser causa e efeito dessa legitimação, que pode se dar, na base, através da apropriação de saberes. Daí a razão pela qual a Educação tem tudo a ver com poder, discurso e direito. A Educação os potencializa, agindo como verdadeiro catalisador, isto é, estimulando o discurso, poder e direito de forma articulada e dinâmica.

Ao tratar do saber-poder sob a análise foucaultiana, Veiga-Neto (2011, p. 130) consegue traduzir a respectiva implicação dos citados elementos:

Se Foucault aproxima saber de poder, numa quase fusão, é claro que para ele não são a mesma coisa: “poder e saber são dois lados de um mesmo processo”. As relações de força constituem o poder, ao passo que as relações de forma constituem o saber, mas aquele tem o primado sobre este. O poder se dá numa relação flutuante, isso é, não se ancora numa instituição, não se apoia em nada fora de si mesmo, a não ser no próprio diagrama estabelecido pela relação diferencial de forças; por isso, o poder é fugaz, evanescente, singular, pontual. O saber, bem ao contrário, se estabelece e se sustenta nas matérias/conteúdos e em elementos formais que lhe são exteriores: luz e linguagem, olhar e fala. E bem por isso que o saber é apreensível, ensinável” domesticável, volumoso. E poder e saber se entrecruzam no sujeito, seu produto concreto,” e não num universal abstrato. Como já referi, aquilo que opera esse cruzamento nos sujeitos é o discurso, uma vez que “é justamente no discurso que vêm a se articular poder e saber”.

Com essas breves ponderações, podemos aferir a importância dos estudos de poder, discurso e direito, levando-se em conta o fundamental papel da Educação nas ligações que se estabelecem entre os tópicos abordados nesse texto.

CONCLUSÃO

A jornada teórica empreendida para a construção deste ensaio demonstra a amplitude espaço-temporal e temática que os conceitos de poder, discurso e direito demandam ao longo de todo o percurso histórico-cultural, acrescentando-se a importância da Educação como elemento de interação dinâmica. Neste ensaio, sob breves linhas, fora possível concatenar abarcar o estudo das ciências políticas, linguísticas, jurídicas e filosofia, o que demonstra o interesse dos cultores das ciências humanas em compreender o fenômeno do poder, vetorizado pelo discurso jurídico, e imbuído de carga ideológica.

Além disso, procurou-se no decorrer do texto demonstrar a volatilidade do poder, uma vez que a fontes ideológicas que os nutrem, uma vez modificadas pelas próprias circunstâncias histórico-sociais, além de outras circunstâncias de natureza econômica, ética, além das nuances cronológicas, espaciais e culturais, acabam por parametrizar os discursos e as normas jurídicas, que são ao mesmo tempo causa e efeito das vertentes de ideias dominantes.

Ao final deste ensaio, podemos verificar que a jusfilosofia denota cristalinamente a visão articulada das diversas fontes, que dialogam e demonstram a plena possibilidade de conjunção discursiva, jurídica e política, com o acréscimo do elemento ideológico. É possível constatar essa afirmação através de trecho da obra de Alisson Leandro Mascaro (2008: p. 10), *in verbis*:

Toda vez que o direito é a ordem, ele se reduz à miséria da dominação. Toda vez que ele é busca de uma humanidade justa, ele revela sua esperança mais bela e seus acordes mais universais. Sócrates era um homem justo, não necessariamente um homem da ordem. Jesus era um homem justo, não necessariamente um homem da ordem. Quando os povos clamavam contra os impiedosos, os invasores, os exércitos, os senhores, os capitalistas exploradores, os governantes inescrupulosos, os insensíveis de toda a sorte, os povos clamavam por justiça, e não por juristas defensores da dominação ou da lei do mais forte. Nunca, meus senhores, a vontade do mais forte ou do mais rico deverá ser necessariamente a lei. A justiça é a possibilidade do dissenso, é a possibilidade do diferente, do novo, da dialética, da beleza dos contrastes e das nuances.

Eis então o desafio: levar adiante os estudos, para que seja possível a maior compreensão da inextrincável ligação entre todas as ciências, em especial, as aqui tratadas, para que possamos compreender a natureza humana de forma cada vez mais plena.

REFERÊNCIAS

ABBAGNANO, Nicola. *Dicionário de Filosofia*. Trad. 1ª ed. Bras. Coord.rev. Alfredo Bossi. Rev.trad. novos textos por Ivone Castilho Benedetti. 5ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

BARROSO, Luís R. *Curso de direito constitucional contemporâneo: os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo*. 9ª ed. São Paulo: Saraiva, 2019.

BRASIL ESCOLA. Disponível em <https://brasilescola.uol.com.br/sociologia/poder.htm>. Acesso em: 05 dez. 2020.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (STJ). Secretaria de Documentação. Ministro Humberto Gomes de Barros: Homenagem. Brasília: Superior Tribunal de Justiça, 2016. p. 73.

COLARES, Virginia (org.). *Linguagem & Direito: caminhos para linguística*. São Paulo: Cortez, 2016.

- DEZOTTI, Maria Celestre Consolin. *Minilêxico Grego-Português*. Araraquara. 2000.
- DICIO. *Dicionário on line de português*. Disponível em: <https://www.dicio.com.br>. Acesso: 14 set. 2021.
- ESPINOSA, Baruch de. *Tratado Político*. Trad. Introd. Notas de Diogo Pires Aurélio. São Paulo: Ed. WMF Martins Fontes, 2009.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo Dicionário Aurélio de Língua Portuguesa*. 2ª edição. 29ª impressão. Ed. Nova Fronteira. 1986.
- FOUCAULT, Michel. *A ordem do discurso. Aula inaugural no Collège de France, pronunciada em 2 de dezembro de 1970*. Trad. Laura Fraga de Almeida Sampaio. 3ª ed. Edições Loyola. São Paulo: 1996.
- FOUCAULT, Michel. *O governo de si e dos outros. Curso no Collège de France (1982-1983)*. Edição estabelecida por Frédéric Gros sob a direção de François Ewald e Alessandro Fontana. Trad. Eduardo Brandão. Ed. Martins Fontes. São Paulo: 2010.
- HABERMAS, Jürgen. *Direito e Democracia. Entre facticidade e validade*. Vol. I. Trad. Flávio Beno Siebenechler. Rio de Janeiro. Tempo Brasileiro, 1997. p. 155.
- HERÁCLITO. *Os Pré-Socráticos: Vida e Obra*. Ed. Nova Cultural. São Paulo: 1999.
- MASCARO, Alysson Leandro. *Filosofia do direito e filosofia política: a justiça é possível*, 2ª edição. Grupo GEN. São Paulo: 2008.
- ORLANDI, Eni P. *Análise do Discurso. Princípios e Procedimentos*. Ed. Pontes. Campinas.
- PÊCHEUX, Michel. *O Discurso. Estrutura ou Acontecimento*. Trad. Eni Puccinelli Orlandi. 4ª Ed. Pontes.
- PLATO. *Law's*. In *The Dialogues of Plato*, translated by Benjamin Jowett. Greatest books of the western world. 2nd. Edition. Chicago: 1978.
- REALE, Miguel. *Política e Direito, Ensaios*. 1ª edição. São Paulo: Saraiva, 2006.z
- VEIGA-NETO, Alfredo. *Foucault & a Educação*. 3ª. Ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

SOBRE O ORGANIZADOR

CLEBER BIANCHESSI

Doutorando em Educação e Novas Tecnologias (UNINTER). Mestre em Educação e Novas Tecnologias no Centro Universitário Internacional Uninter (2017-2019). Especialização em Mídias Integradas na Educação na UFPR (2018); Especialização em Gestão Pública na UFPR (2016); Especialização em Desenvolvimento Gerencial na FAE Business School (2002); Especialização em Interdisciplinaridade na Educação Básica no IBPEX (1998); Especialização em Saúde para Professores do Ensino Fundamental e Médio na UFPR (2019). Graduação em Administração de Empresas pelo Centro Universitário Cesumar - UniCesumar (2017); Graduação em Filosofia, Sociologia e História pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná PUC PR (1997).

Contato: cleberbian@yahoo.com.br

ÍNDICE REMISSIVO

A

abordagem pedagógica 113
alfabetização 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19,
20, 75, 98, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 155,
252
alunos surdos 229, 233, 234, 235, 236
ambiente educacional 119
avaliação 24, 25, 30, 38, 39, 44, 48, 49, 50, 69, 70,
71, 78, 121, 126, 128, 129, 131, 132, 133,
135, 137, 186, 201, 229, 234

B

bacia hidrográfica 29
botânica 140, 142, 143, 145, 150, 151

C

cobertura vegetal 25, 27, 28, 29
construção da autonomia 54
consumo 29, 68, 85, 92
covid-19 137
curta animado “IAN” 83, 89

D

discurso 33, 39, 45, 93, 178, 264, 266, 267, 268,
269, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 278

E

economia 29, 157, 222, 254
ensino e aprendizagem 15, 119, 123, 127, 128, 129,
237, 241, 242, 243, 244
ensino remoto 117, 118, 119, 120, 123, 126, 128,
129, 141, 219, 223
étnico-raciais 162, 164, 165, 166, 167, 168, 169
étnicos 87, 163
experiências sociais 105, 209, 210, 211, 216

F

formação cultural 89, 198

G

geracionais 87
graded readers 182

H

histórico-cultural 56, 107, 115, 276

I

inclusão escolar 116
infância 54, 55, 57, 58, 59, 98, 106, 206, 211, 212,
213, 214, 215, 216, 217, 218
insucesso escolar 75, 78, 79, 80, 81
interdisciplinaridade 110, 115, 167

L

lesão por pressão 130, 131, 132, 135, 137
língua estrangeira 117, 121, 122, 123, 170, 171,
172, 173, 175, 176, 182
língua portuguesa 11, 92, 138, 160, 205
lúdico 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 141

M

metodologia da problematização 32, 34, 35, 36, 37,
39, 40
metodologias ativas 32, 33, 40, 74, 81, 110, 112,
113, 129, 142, 143, 148, 149, 150
mídia-educação 84, 85, 86, 87, 88, 97
mitos e lendas 198, 199, 201, 202, 203, 204
modelagem matemática 242, 249, 250
multiletramento 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58
multimodalidade 153, 156, 160

N

novas tecnologias de informação 80, 81, 87

O

orientação sexual 87, 168

P

pandemia 59, 76, 118, 119, 123, 128, 142, 151, 198,
204, 219, 220, 223, 225, 226
percepção ambiental 61, 62, 63, 64, 69, 70, 71
plataformas digitais 117, 118, 119, 120, 123, 124,
125, 126, 127
poder 50, 51, 56, 57, 87, 90, 98, 209, 228, 230, 252,
255, 262, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270,
271, 273, 274, 275, 276, 277
práticas pedagógicas 19, 52, 84, 96, 103, 152, 155,
163, 166, 174, 234, 235
problemas 13, 21, 22, 23, 33, 34, 38, 40, 43, 46, 47,
64, 67, 69, 70, 76, 142, 183, 184, 186, 187,
188, 195, 196, 197, 206, 222, 238, 239, 242,
243, 257
processo de alfabetização 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17,
19, 98, 101, 104, 105

S

sanções econômicas 29

T

temática da água 25, 26, 27, 28, 30
terapia intensiva 130
terapia ocupacional 37
transdisciplinar 108, 109, 112, 113

ISBN 978-65-5368-057-9



Este livro foi composto pela Editora Bagai.



www.editorabagai.com.br



[/editorabagai](https://www.instagram.com/editorabagai)



[/editorabagai](https://www.facebook.com/editorabagai)



contato@editorabagai.com.br